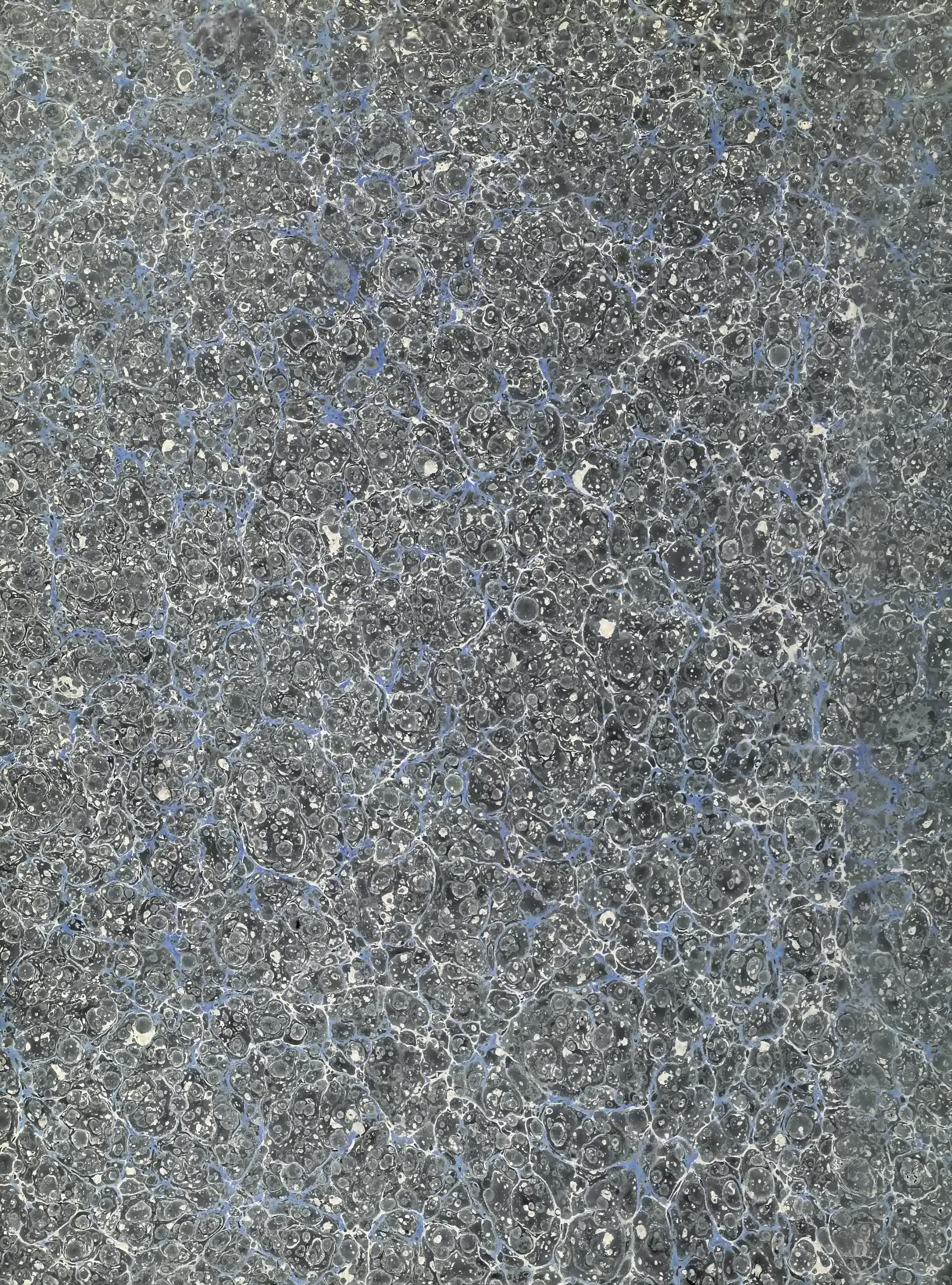
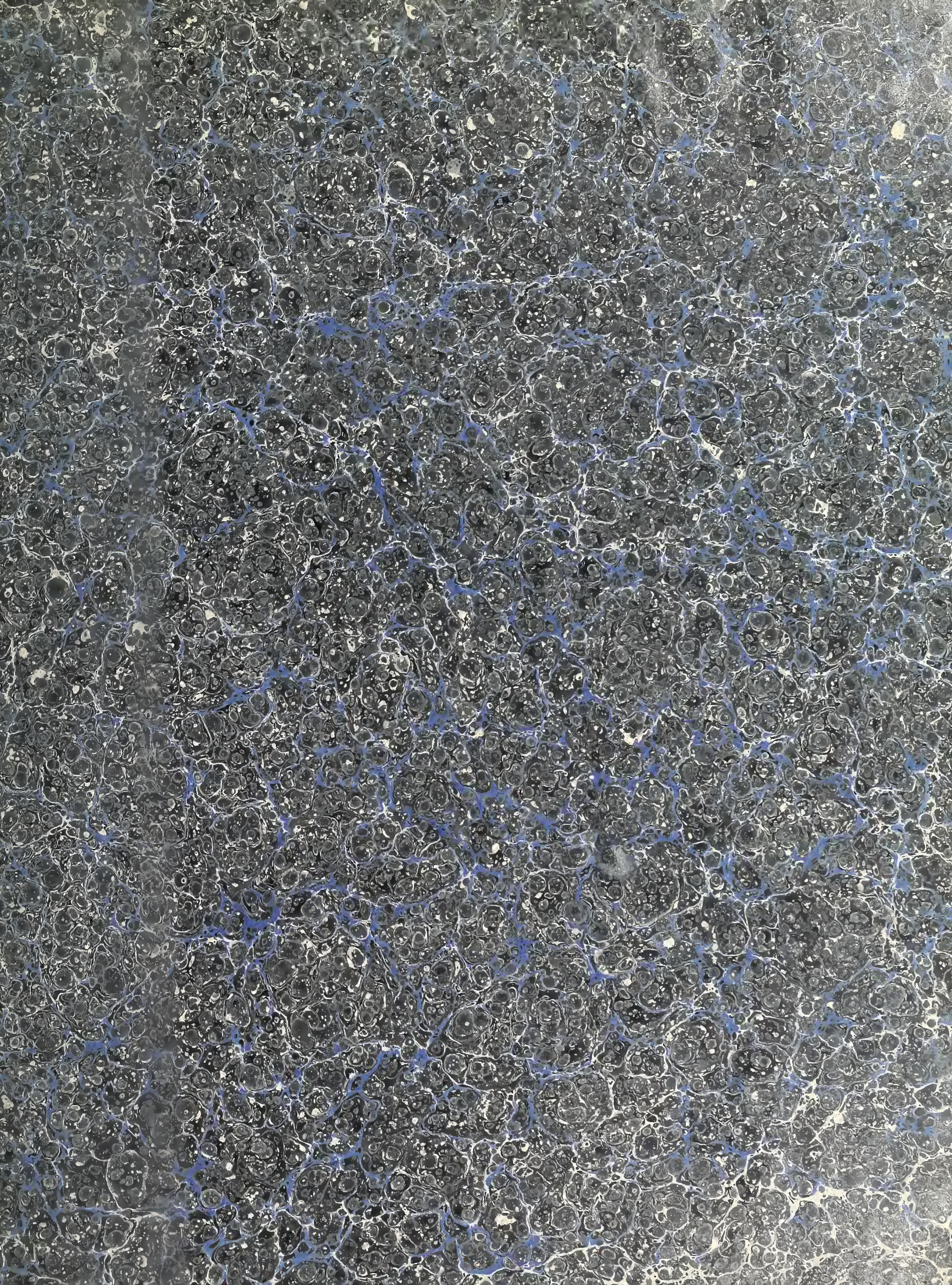






NOUVEAUX MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES

NATURALISTES

DE MOSCOU.

TOME VIII.

1838. B. 14.

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES

NATURALISTES

DÉDIÉS

A SA MAJESTÉ L'EMPEREUR

NICOLAS PREMIER.

TOME VIII.

FORMANT LE TOME XIV DE LA COLLECTION.

AVEC 37 PLANCHES.

MOSCOU,

DE L'IMPRIMERIE SEMEN,

1846.



ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Генваря 19-го дня 1846 года.

Цензоръ и Кавалеръ И. Снегиревъ.

ORTHOPTERA

IMPERII ROSSICI

AUCTORE

G. FISCHER DE WALDHEIM.

ENTOMOGRAPHIAE ROSSICAE VOL. IV.

PRÉFACE.

Les Orthoptères qui font le sujet de cet ouvrage, ont été transmis au Musée de la Société Impériale des Naturalistes, comme je l'avais promis, lorsque j'en ai déposé le manuscrit au bureau de la Société. (19 Août, 1843.) Le retard de l'impression, occasionné par des circonstances qui ne dépendaient pas de moi, m'a procuré l'avantage de pouvoir ajouter beaucoup d'espèces intéressantes, rassemblées pendant les voyages de MM. Victor de Motschulsky, du Dr. Schrenk et du Dr. Kolenati. Je dois à ces Messieurs le témoignage public de ma reconnaissance, d'autant plus, qu'ayant bien voulu me communiquer leur récolte, ils ont en même tems enrichi le Musée de la Société. J'aurais désiré raccourcir les descriptions pour éviter la monotonie de l'aride et ennuyeuse nomenclature et étendre de préférence les observations sur le genre de vie et la métamorphose de ces insectes. Mais le séjour d'une grande ville est peu favorable à des recherches de ce genre.

Il règne une grande difficulté dans la définition des espèces

à élytres avortés ou nuls, qui ne se laisse vaincre que par l'observation de la nature vivante.

La découverte de ses animaux avec leurs ailes délicates, conservés dans l'état fossile, est merveilleuse. Des Blattines dans la formation carbonifère de Wettin, des Criquets dans le schiste lithographique de Solenhofen, ont été décrits par Germar; (v. Münster's Beiträge zur Petrefactenkunde 5[tes] Heft. tab. IX et XIII; des Criquets dans une marne de Radoboj en Croatie, ont été observés par Toussaint de Charpentier. (Nova Acta Acad. Cæs. Leop. Carol. vol. XX. tab. XXI. XXII. M. de Geinitz en a donné une copie: Versteinerungskunde tab. VIII.) Dans des localités semblables de l'Angleterre M. Murchison a trouvé des insectes avec des ailes de la plus grande finesse. (Outlines of the Geology of the Neighbournood of Cheltenham. New edit. London 1845. 8. tab. 8.) Je n'en ai pas fait mention dans mon ouvrage n'ayant connaissance que de quelques élytres de Coléoptères trouvés fossiles en Russie.

Je prie le lecteur de ne considérer l'appendice (*excursus de Hetrode*) que comme un fragment; il est resté incomplet, parce que des circonstances facheuses et en partie ma vue affaiblie m'ont empêché de continuer mes recherches. Les matériaux ne m'ont pas manqué, j'en dois de précieux à M. l'Académicien de Brandt, tel que L'Hetrode du Brésil en esprit de vin, ainsi qu'à M. le Dr. Kolenati des Mantes, des Troxalles, des Sagas etc. Pour témoigner convenablement à ces Messieurs ma reconnaissance, il aurait fallu rendre compte de chaque objet.

Mais, l'avouerai-je, la perte totale de l'édition restante des trois volumes de l'Entomographie, occasionnée par des mains infidèles, m'a découragé. Je renonce donc avec regret à toute espérance de perfectionnement et j'y mets fin, en rappellant les mots d'Horace :

— *Si quid novisti rectius istis,*
Candidus imperti, si non, his utere mecum.

G. Fischer de Waldheim.

Moscou, ce 3 Octobre 1845.

CONTENU DU VOLUME.

ORTHOPTÈRES DE LA RUSSIE.

Introduction p. 1—12.
Bibliographie générale 13—25.
Forficulines 27—50.
Orthoptères proprement dits 51—364.
Excursus de Hetrode 365—388.
Table des auteurs cités 369—392.
Table systématique de matière 393—396.
Table des Planches 406—411.
Table de matière alphabétique 397—405.

ORTHOPTÈRES

DE LA

RUSSIE.

AVERTISSEMENT.

Il y a plus de douze ans que le troisième volume de l'Entomographie de la Russie a paru. Comme il contient, pour la plupart, des Coléoptères, disposés dans un ordre systématique, et que les découvertes intéressantes devenaient de plus en plus fréquentes, la présence de l'ensemble faisait plus facilement sentir les lacunes. Nous devons à plusieurs de nos Naturalistes distingués, à MM. le Comte Mannerheim, Steven, le Baron Chaudoir, Gebler, Besser, Victor de Motschoulsky, Faldermann des additions très importantes à l'Entomologie russe. Les autres ordres d'insectes ont trouvé peu d'amateurs. M. Eversmann s'est attaché de préférence aux Lépidoptères, et ses découvertes sont appréciées de tous les Naturalistes. Ayant été invité par plusieurs de mes collègues à publier mes observations sur les Orthoptères de la Russie, j'ai entrepris cette tache assez pénible.

Les Orthoptères ont trouvé encore moins d'observateurs que les autres ordres d'insectes, à cause de leur grande fragilité, de la difficulté d'obtenir des individus complets et de les conserver. On peut y ajouter le dommage qu'ils causent, qui peut refroidrir l'empressement qu'on voudrait mettre à les étudier. Les maisons sont infectées par quelques uns. L'agriculture

n'a guère de plus redoutables ennemis que les Orthoptères sauteurs. Les sauterelles de passage, connues par leur fréquentes migrations, ont été observées depuis la plus haute antiquité.

Il y a cependant, parmi ces animaux, des êtres qui peuvent exciter le plus grand intérêt, soit par leur forme, soit par leur genre de vie, que nous connaissons cependant très peu. Parmi les espèces indigènes, qui ne connaît le Grillon-taupe, avec ses pattes propres à creuser et son squelette singulier, que feu M. Eschscholtz nous a fait connaître? Parmi les étrangers, les Phasmides attirent l'attention du naturaliste et par leur forme bizarre et leur grandeur gigantesque. Il y en a d'autres dont la forme paraît se rapprocher des Coléoptères. Le Condylodera a été pris tantôt pour une Cicindèle, tantôt pour un Colliuris ou un Tricondyla, jusqu'à ce que M. Westwood, avec sa sagacité connue, l'eût rapporté à son ordre naturel. L'Anostostoma de Gray ressemble à un Scarabé, mais sa forme appartient peut-être aux plus étranges.

MM. Audinet-Serville, Brullé, Burmeister ont taché de jeter plus de jour sur l'ordre systématique des Orthoptères. Un des membres de notre société, M. Toussaint de Charpentier, a illustré les espèces européennes par une suite d'observations justes et exactes. En entreprenant la description des Orthoptères russes, qui nous offrent souvent des formes assez curieuses, je suis loin de croire que mon énumération sera complète. Je n'ai indiqué que ceux que j'ai pu examiner moi-même. J'ai suivi la marche et la méthode d'un de nos membres, M. Audinet-Serville.

J'ai crû ajouter à l'utilité de mon ouvrage en présentant la phrase latine pour les genres et les espèces.

Je dois enfin une reconnaissance sans bornes à plusieurs de nos membres les plus distingués, MM. Besser, Eversmann, Gebler, Kolenati, Krinicki, Ménétriés, Victor de Motschoulsky, Stchoukine, Sedakoff et Zwick, qui ont bien voulu m'envoyer les espèces rares, rassemblées pendant le cours de leurs voyages. Ils trouveront, j'espère, un témoignage de ma reconnaissance, dans l'assurance que je leur donne de déposer ma collection d'Orthoptères au Musée de la Société, dès que l'ouvrage aura quitté la presse. Ils auront donc la satisfaction de voir que leurs envois n'ont point été un don particulier destiné pour moi seul, mais un hommage offert à tous leurs honorables collègues de la Société, qui, par son activité et son ardeur pour la science, se rend plus digne chaque jour de l'estime dont elle jouit dans le monde savant.

Moscou, le 9 Avril 1842.

PS. L'idée d'empailler le corps des Orthoptères a avancé beaucoup le moyen de conserver ces animaux dans les collections. M. le Professeur Eversmann nous a fait connaître sa méthode ingénieuse et facile dans le Bulletin de la Société (1845. p. 263.) Il ouvre le corps en dessous, par une incision longitudinale, le vide

doucement avec une pincette, éloigne la graisse au moyen d'un léger frottement, sans nuire à la couleur de l'animal, et il le remplit de coton. M. Eversmann m'a communiqué quelques échantillons préparés de cette manière et les animaux paraissent vivans. M. le Professeur Kolénati se sert d'une méthode semblable, et d'après les exemplaires qu'il a eu la complaisance de m'envoyer, il a obtenu le même résultat.

Moscou, le 19 Mars 1845.

INTRODUCTION.

Est quadam prodire tenus si non datur ultra

(Hor.)

Les Orthoptères, depuis Degeer, ont été considérés comme un ordre particulier d'insectes, dont les élytres sont mous et les ailes longitudinalement pliées en éventail; ils comprennent les *Mantides*, les *Locustaires*, les *Gryllides*, les *Blattes* et les *Forficulaires*.

Ces insectes furent placés par Linné parmi les Hémiptères, Cigales, Punaises, etc., desquels ils se rapprochent par leur métamorphose.

Geoffroy en faisait la troisième section des Coléoptères, avec lesquels ils ont quelque ressemblance par les parties de la bouche. C'est par les organes de la bouche que les Orthoptères se distinguent des Hémiptères; et c'est par la forme, la structure des élytres, des ailes et de leur métamorphose qu'ils s'éloignent des Coléoptères.

Les Orthoptères ont quatre ailes dont les supérieures peuvent être comparées aux élytres des Coléoptères et on leur donne aussi communément ce nom. Mais les élytres des Orthoptères sont beaucoup plus mous, et presque membraneux; (de là les noms d'Hémelytres (*hemelytra*, de ἡμὶ, demi) de quelques auteurs, tandis que ceux des Coléoptères sont coriacés; ils ont

aussi plus de longueur, proportionnellement à leur largeur, et se croissent un peu l'un sur l'autre au bord intérieur, tandisque la réunion des élytres des Coléoptères est droite et forme ce qu'on appelle chez eux *suture*.

Les ailes proprement dites, ou les inférieures, diffèrent également de celles des Coléoptères et des Hémiptères; elles sont pliées longitudinalement, à peu près comme en éventail, lorsque l'insecte est en repos, au lieu que celles des Coléoptères sont pliées transversalement et que celles des Hémiptères restent étendues et ne se plient pas du tout sous les élytres.

Degeer fut le premier (en 1773) qui, en en constituant une classe particulière, la septième de sa division, les nommait *Dermaptères*, de derma (δερμα) peau, à cause de la structure membraneuse des élytres.

Fabricius, empruntant constamment ses caractères pour la division des insectes des parties de la bouche, a fait de ces insectes une classe qu'il appelait *Ulonata*; ayant observé que leurs mâchoires sont engagées dans une pièce membraneuse, sorte de gencive mobile, qu'il nomme *galea, casque,* ou *galète* de *Latreille,* d'où il a imaginé et créé le nom des *Ulonates*, des mots grecs ὄυλον, gencive et γναθος, mâchoire, c'est à dire, insectes dont les mâchoires sont engagées dans une espèce de gencive.

Olivier n'a fait que proposer le nom d'Orthoptères, en en développant cependant d'avantage les caractères. Le mot vient du grec, ὀρθός, droit, et πτέρον, aile; les ailes étant pliées longitudinalement ou d'une manière droite et non transversale. Ce nom a été adopté par tous les Entomologistes; il est très applicable aux genres qui composent aujourd'hui l'ordre des Orthoptères, car les Forficulaires ou perce-oreilles présentent

plusieurs différences soit dans la forme extérieure, soit dans leur structure particulière.

Quoique le nom d'Orthoptères indique par son étymologie la disposition particulière des ailes inférieures que nous avons déjà signalée plus haut, ce n'est pas ce qui a autorisé la formation de cet ordre qui est fort naturel, c'est le mode de la transformation ou l'analogie de la métamorphose. En effet, les larves des Orthoptères, en sortant des œufs, qui varient beaucoup pour la forme, sont agiles, les nymphes le sont également et ne diffèrent de la larve que parcequ'elles portent des moignons d'ailes qui, à sa mue suivante, se développent davantage; le genre de nourriture, leur manière de vivre, leurs habitudes, leurs mœurs, leur instinct restent à peu près les mêmes dans les trois actes de métamorphose. Ce n'est qu'après la dernière métamorphose, par laquelle ils reçoivent des ailes complètes, qu'ils sont en état de se copuler. Quelques espèces ne prennent jamais d'ailes.

Il n'y a qu'un seul naturaliste, connu à la vérité autant par la sagacité que par l'exactitude de ses observations, M. Burmeister, Professeur à Halle et l'un de nos Membres, qui ait proposé un nouvel ordre de choses. Il propose un nouvel ordre d'insectes sous le nom de *Gymnognatha*, (de γυμνος, nu et γναθος, mâchoire), qui réunit tous les insectes à métamorphose incomplète, dont la bouche est en forme de bec, plutôt fait pour mordre que pour sucer. Cet ordre comprend une partie des Hémiptères et les Nevroptères de Linné; les Aptères, les Orthoptères et les Nevroptères d'Olivier; les *Odonata*, *Ulonata* et *Synistata* de Fabricius; les Orthoptères, Dictyoptères et Nevroptères de Burmeister, anciennement; les Thysanoptères, Aptères, Orthoptères, Dermaptères, Trichoptères et Nevroptères des Anglais.

M. Burmeister divise cet ordre en dix familles ou *tribus*, savoir :

I. *Physoda*, (instrumentis cibariis sugentibus) Thripsites Newman; Thysanoptera Haliday ; Thrips auctorum.
II. *Mallophaga* Nitcsh ; Anoplura Leach, Parasita Latreille ; Pediculus L.; Ricinus De Geer ;
III. *Thysanoura* Latreille ; Synistatorum pars Fabricius, Podura auctorum ; Lepisma L.;
IV. *Orthoptera* Olivier, Latreille ; Ulonata F. Hemipterorum pars L.
V. *Dermatoptera* Burmeister ; Dermaptera Leach, Kirby ; Labidura Duméril, Dufour ; Forficula L. F.
VI. *Corrodentia* Burmeister; Termes, Phryganea,—Hemerobius ;
VII. *Subulicornia* Burmeister ; Ephemera—Libellula, Odonata F. ;
VIII. *Plecoptera* Burmeister ; Megaloptera Leach ex parte. Semblis F. ; Perla Geoffr. ;
IX. *Trichoptera* Kirby, Synistatorum pars F. Nevropterorum pars Latreille ; Hydroptila Dalm. Psychomia Latreille, etc.—Phsyganea Auctorum.
X. *Planipennia* Latreille, Sialis Latr.—Panorpa auct. Hæmerobius Leach; Nemoptera,—Myrmeleon, Ascalaphus.

Quoique ce travail puisse exciter à des recherches ultérieures, nous devons nous borner à conserver ici les Orthoptères comme ordre particulier, en en excluant cependant les Forficules que nous examinerons en premier lieu, suivant les recherches de Kirby, Duméril et Léon Dufour sous le nom de *Forficulines*, *Labidoures* de Duméril, ou *Dermatoptères* de Kirby ; M. Burmeister les renferme également dans un ordre particulier.

Il est difficile de donner une histoire générale de la structure des Orthoptères ; car toutes les parties de leur corps diffèrent selon les familles et même dans les différens genres.

La forme de la tête, son mode d'articulation, les diverses parties de la bouche, les yeux, les stemmates, les antennes présentent des variétés à l'infini.

La bouche de ces insectes est composée de deux mandibules,

de deux mâchoires dentées à leur extrémité, d'une lèvre supérieure, d'une lèvre inférieure et de quatre palpes ou antennules; mais il existe en outre entre les mâchoires et les palpes antérieurs une petite pièce plate, alongée, membraneuse, inarticulée qui leur est propre, et que Fabricius a nommé *galea*, *casque*, (casquette de Latreille, galète d'Olivier.) Cette pièce recouvre les mâchoires. (Voy. Pl. VI. e.)

La tête d'une partie des Orthoptères est très grande, presque perpendiculaire dans un grand nombre; elle est mobile en tout sens dans quelques uns que Duméril a nommés *Anomides* à cause de leur difformité. A sa partie supérieure sont placées les antennes qui ont plus ou moins de longueur, de grosseur et d'articulations, selon les espèces. Outre les yeux à réseaux, qui sont assez grands, la plupart ont encore entre ces grands yeux, à la partie supérieure et antérieure de la tête, de petits yeux lisses,—trois ordinairement,—qu'on appelle *ocelles* en *stemmates*, (*stemmata.*) Ils sont quelques fois très écartés et souvent peu apparents.

Leur corselet est grand, dans plusieurs espèces, d'une longueur disproportionnée. L'abdomen est long, conique, souvent terminé, dans les femelles, par des appendices alongées qui ont la forme de sabre ou de coutelas et qui servent aux individus de ce sexe pour déposer leurs œufs dans la terre.

Les organes de mouvement sont très étendus. Quelques uns ont des ailes très fortes, pour un vol assez constant et long; d'autres ont beaucoup de forces dans leurs pattes postérieures, propres à sauter. Il y en a néanmoins d'autres dont le mouvement est très lent. Les pattes postérieures ainsi que les tarses peuvent fournir des caractères de familles.

En considérant les tarses on trouve, que les *Blattes* et les *Mantides* sont *pentamères* c. a. d. ont cinq articles aux tarses;

les *Locustines tétramères* n'en ont que quatre. Les *Grylloïdes* et les *Acridiens* sont *trimères,* ayant trois articles à tous les tarses.

Quelques uns ne mangent que des végétaux et deviennent très gras. Ils servent de nourriture à quelques peuples *(Acridophages);* —c'est la seule utilité qu'on leur connaisse.

Les *Forficulines* ou *Labidoures* sont aussi *trimères*, mais d'après des considérations, dépendant également de la forme extérieure et de l'organisation, nous les considérerons, comme nous venons de le dire, dans un ordre particulier, intermédiaire entre les Coléoptères et les Orthoptères.

BIBLIOGRAPHIE

DE

L'ORDRE DES ORTHOPTÈRES EN GÉNÉRAL.

I. BIBLIOGRAPHI.

SCHEUCHZER, J. Jac. Bibliotheca scriptorum historiæ naturalis omnium terræ regionum. *Zürich,* 1751. 8.

Deliciæ Cobresianæ. *Augsburg,* 1781. 2 voll. 8.

BÖHMER, G. R. Systematisch literarisches Handbuch der Naturgeschichte. *Leipzig,* 1785—1789. 8 vol. 8. Pars. II. Vol. II. 1786. p. 211—221.

RÖMER, Jacob. Beiträge zur entomologischen Bücherkenntniss S. FUESSLI, Neues Magazin für die Liebhaber der Entomologie I. B. II. B.

NODIER, CH. Bibliographie entomologique, ou catalogue raisonné des ouvrages relatifs à l'entomologie et aux insectes avec des notes critiques et l'exposition des méthodes. Paris, an IX. (1801.) 64. p. in-12.

GERMAR G. F. und OKEN, Verzeichniss der entomologischen Literatur von 1799 bis 1818. S. OKEN's Isis, Jahrgang, 1818. 3. B. S. 713—728.

ERSCH, Joh. Sam. Handbuch der deutschen Literatur. *Amsterd.* u. *Leipzig,* 1814. Bd. 2. p. 283.

EISELT, Joh. Nep. Geschichte, Systematik u. Literatur zur Insectenkunde *Leipzig,* 1836. 255. S. 8. II. Abschn. N. XVI. p. 238—245.

FISCHER, G. Conspectus, 1836. Vide infra.

PERCHERON, A. Bibliographie entomologique. *Paris,* 1837. 8.

II. SCRIPTORES GENERALES ET SYSTEMATICI.

DE GEER. Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Holm. 1752—1778. 5 vol. 4. (Orthoptères vol. III.) Abhandlungen zur Geschichte der Insecten, a. d. Franz. übersetzt von F. A. E. GÖTZE. (Nürnberg. 1780. 4.) *Orthoptera,* Tome III. p. 260—358.

Fabricius, Ulonata in Entomogr. system. Hafniae, 1793. 8. Tome III. p. 1–62.

Latreille, hist. nat. des Crustacées et des insectes, ouvrage faisant suite à l'édit. de Buffon de Sonnini. Tome. XII.

Genera Crustaceorum et Insectorum. *Parisiis* et *Argent.* 1837. 8. Tome III. p. 78—108.

Cuvier. Règne animal, ed. 1829. Tome II. p. 167—189.

Familles naturelles du règne animal. *Paris,* 1825. p 408—416.

Encyclopédie méthodique. Tome X. Les auteurs sont Latreille, Guérin, St. Fargeau et Audinet-Serville. Chaque article est signé par son auteur.

de Charpentier, Toussaint, de Orthopteris europæis.

V. Horæ entomologicæ. Wratislaviæ, 1825. 4. c. tabl. æn. p. 61—181.

Burmeister, Hermann. Handbuch der Entomologie B. II. (Berlin 1839.) p. 459—756.

Audinet-Serville, J. G. Revue méthodique de l'ordre des Orthoptères.

V. Annales des sciences naturelles Vol. 22. 1831. p. 28—65 ; 134—167 ; 262 — 292.

En extrait ; Cf. Oken's Isis, 1835. p. 160—177.

Du même. Histoire naturelle des Insectes, Orthoptères. Paris, 1839. 776. pag. 8. avec atlas de 14 pl. (Suite de Buffon).

von Charpentier, T. Einige Bemerkungen die Orthopteren betreffend, besonders in Bezug auf Burmeister's und Serville's Schriften über diese Insectenabtheilung, S. Germar's Zeitschrift, 1841. 3 B. p. 283—321.

Audouin, V. et Brullé, A. Histoire naturelle des Insectes. 1836. 8. Tome 9. p. 1—230. Orthoptères.

Blanchard, Emile, Hist. nat. des Insectes, II Orthoptères p. 1—14. *Paris,* 1840. 8.

de Haan, W. Bijdragen tot te Kennis der Orthoptera. Verhandl. over te natuurl. Gesch. der Nederlansche overzeesche Besittingen. Zool. N. 6. 7. 8 9.

v. Erichson's Bericht, 1844. s. 79.

III. ICONOGRAPHI.

Stoll, Caspar, Natuurlyke en naar het Leven naukeurig gekleeurde Afbeldingen en Beschryvingen der Spoken, wandelnde Bladen, Zabel-Spring-Hanen, Krekels, Trek-Springhanen en Kakerlakken, in alle vier Deelen der Wereld verzameld, etc.

Représentation exactement colorée d'après nature des Spectres ou Phasmes, des Mantes, des Sauterelles, des Grillons, des Criquets et des Blattes qui se trou–

vent dans les quatre parties du monde. *Amsterdam*, 1813. in-4°. Les planches sont numérotés par familles;

Mantes et Spectres.	25.
Sauterelles.	13.
Criquets.	23.
Grillons.	4.
Blattes.	5.

Schafferi, Jac. Christian. Icones insectorum circa Ratisbonam indigenorum. Ratisb. 1766. 3 vol. 4. c. tabb. æn. coloratis.

Panzer, G. W. F. Systematische Nomenclatur zu Schäffer's Abbildungen regensburgischer Insecten. Erlangen. 260—804. S. 4

Hahn, Icones Orthopterorum. Se trouve cité par M. Burmeister, mais n'a pas paru d'après une note des libraires.

de Charpentier, Toussaint, Orthoptera descripta et depicta. Fasc. I – VI. *Lipsiæ*, 1841—1842. fol. c. tabb. color. 36. (se continue).

IV. TOPOGRAPHI.

Collinson, de Gryllis Americæ septentrionalis.
Phil. Trans. vol. 54. p. 66. Naturforscher, 2 St. n. 13.

Sundini, Petr. Surinamensia Grylliana. Upsal. 1748.

Atzelius et Brunius, Achetæ Guineenses. *Upsal*, 1804. 4. avec 1 pl.

Seidel, Orthopteren Schlesiens.

Zetterstedt, F. W. Orthoptera Sueciæ. *Lundæ*, 1821. 8.

de Oskay, Bar. Gryllorum Hungariæ indigenorum species aliquot.
Nova Acta Acad. Caes. Leop. nat. cur. T. 13. P. 1 p. 407.

Say, Thom. Descriptions et nouvelles espèces d'insectes Hémiptères et Orthoptères; recueillies dans l'expédition aux montagnes rocheuses.
Journal of the Acad. of nat. science of Philadelphia, Vol. 4. P. 2. p. 307.
Férussac, Bullet. Mars, 1826.

Hagenbach, Joh. Jac. Symbola Faunæ insectorum Helvetiæ. Basil. 1822. 12. c. tabb. lithogr. coloratis.

Philippi, Rudolph. Amand. Orthoptera berolinensia. Berolin. 1830. 4. c. tabb. 2 lithogr. coloratis.

Wesmael, A. C. Enumeratio methodica orthopterorum Belgii. 12 pagg. 8. Bull. de l'Acad. d. se. de Bruxell. 1838.

Palissot de Beauvois, A M. F. J. Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les Royaumes d'Oware et de Benin, à S.[t] Domingue et dans les états unis. c. tabb. œn. coloratis.
Fischer de Waldheim, G. Conspectus orthopterorum rossicorum. Bull. de la Soc. Impér des Natur. de Moscou. Tome VI. 1833. p. 341—390.
Addenda ad Orthoptera rossica.
Bull. XII. 1839. p. 298—302.
Robert, E Note sur quelques animaux du Sénégal. avec 1 pl. Echo du monde savant 1836.
Rambur, P. Faune entomologique d'Andalousie. Paris, (chez Bertrand) 8. 1839. Tome. II. p. 1—94. Orthoptères.
v. Siebold, Th. Verzeichniss der in Preussen vorkommenden Orthopteren. Preuss. Provinzialblätter Band. 37. S. 543.
Schlödte, Kröyer Naturhist Tidschrift, IV. B. 3 Heft. S 316. Locustes de Danemarc.
Erichson, Archiv. Jahrg. VIII. Baud. 1. S. 214—249. Orthoptères de Van Diemen
Harris, Insects of Massachusetts, p. 122—155. Orthoptères.

V. SCRIPTORES ORDINUM.

1. LABIDURORUM S. FORFICULINORUM.

Unzer, F. Aug. Von einem Ohrwurm, der seinen Unterleib aufgerissen hat.
S. dessen kleine Schriften. II. 37. Hamb. Magaz. 12. B p. 90 Wöchentl Danz. Anz. 1769. n. 12.
De Muralto, F. de Forficula. Ephem. Nat. Cuc. Der. 2. Ann. 2. Observ 10. p. 44.
Bemerkungen über den Ohrwurm
Berlin Samml. 8. B. p 342. Gazette litt. de Berlin, 1775. n. 370.
Géné, Saggio di une monographia delle Forficule indigene. Padova. 1832
Posselt, C. J. Diss. sistens tentamina circa anatomiam Forticulæ auricnlariæ. Jenae. 1800. 4. en allemand: voy. Wiedemann's Archiv. Tome II p. 230.
Dufour, Léon, D. M Recherches anatomiques sur les Labidoures ou Perceoreilles, précédées de quelques considérations sur l'établissement d'un ordre particulier pour ces insectes. Annales des sciences naturelles, Tome XIII. 1823. p 337—365. avec les pl. XIX, XX, XXI, XXII.

2. SCRIPTORES ORTHOPTERORUM PROPRIE DICTORUM.

* GENERALES.

de CHARPENTIER, Toussaint, Horæ entomologicæ. EJUSDEM. Einige Bemerkungen die Orthopteren betreffend. S. GERMAR's Zeitschrift, 3 B. S. 283—321.

AUDINET-SERVILLE; BURMEISTER; v. supra p. 14.

THUNBERG, hemipterorum maxillosorum genera plurimisque novis speciebus dilatata et descripta.
Mém. de l'Acad. d. Sc. de St. Pétersbg. 1812. V. p. 78.

OCSKAY, J. Orthoptera nova. Nova Acta Nat. cur. 1833. XVI. II. p. 8.

MARSCHALL, Decas Orthopteror. novorum. 17 pagg. 4.
Biblioth. d'Audouin n. 1027.

GRAY, G. R. Description of some singularly formed Orthopterous. Mag. nat. hist. *London*. 5 pagg 8. c. figg

** MONOGRAPHI.

A. BLATTINORUM.

THUNBERG, C. P. Blattarum novæ species.
Mém. de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. Tome 10. 1826. p. 275. c. figg. Férussac, Bulletin. Mai, 1828. p. 152.

BLANCHARD, Monographie des *Phoraspes*, de la famille des Blattiens.
Annales de la Soc. entomol. de France. Tome VI. p. 90, etc. p. 291 et sqq. VII. 1837. p. 272—298. avec les pl. X. XI.

HUMMEL, A. D. Quelques observations sur la blatte germanique. St. Ptbg. 1821. 18 pagg. 8. EJUSD. Essai I. 118. Oken, Isis, 1835. p. 899-904. (ganz übersetzt).

Blattes contenues dans l'ambre. BERENDT, Mém. pour servir à l'hist. des blattes antidiluviennes, (traduit de l'allemand par M. Heller).
Annales de la Soc. entomol. V. 1836. p. 539—546. avec la pl. XVI.

B. MANTODEORUM.

LICHTENSTEIN, H Ant. Aug. A dissertation on two natural genera hitherto confounded under the name of Mantis, (translat. from the german by Th. Young).
Linnean Transactions. VI. 1—39.

v. CHARPENTIER, T. Bemerkungen über Lichtenstein's Abhandlung über die Mantisarten, S. GERMAR's Zeitschrift. 5 B. S. 272—311.

DRAPARNAUD, Remarques sur l'insecte *Mantis oratoria* L. Bull. de la Soc. philomath.

N. 69 Widemann's Archiv. IV. 1. 1804. p. 132. L'auteur considère *l'oratoria* comme le mâle de *religiosa.*

Fischer de Waldheim, G. Notice sur quelques Orthoptères et Neuroptères. Bull. de la Soc. Imp. des Natural. de Moscou. VII. 1834. p. 322--330. avec la pl. VII. *Mantis bigiettata; Ophthalmodes; Thespis aptera; Proscopia femorata, flavipes, Phasma lineatum* (Tithonius Gray,) *Tetrix thoracica.*

Lefebvre, A. Nouveau groupe de la famille des Mantides. Annal. de la Soc. entomol. Tome IV. 1835. p. 449-508. *Eremophila.*

Audinet-Serville, Nouveau genre de la famille des Mantides. Annal. de la Soc. entomol. VI. 1837. p. 25—29, avec la Pl. II. *Toxodera.*

Guérin-Méneville, Description d'un nouveau genre d'Orthoptères, de la famille des Mantides, (*Perlamantis*), découvert par M. Allibert dans le midi de la France. Revue Zoologique 1843. N. 2. p. 41, 42. Perlamantis Allibertii, sera figurée dans le Magas. de Zoologie.

C. PHASMODEORUM.

Parkinson, F. Phasma dilatatum. Linn. Trans. IV. 1798 n. XV. Wiedemann's Archiv. I. 1800, p. 286-287.

Gray, George Robert, The Entomology of Australia in a series of Monographs. Part I. Monograph of the genus *Phasma*, London, 1833. 28 pagg. 4. c. tabb. æn. VIII.

Ejusdem, Synopsis of the species of insects belongy to the family of *Phasmidæ*, London, 1835. 48 pagg. 8.
Cf. Bull. de la Soc. de Moscou, 1837. N. VI. p. 3—18.

D. GRYLLODEORUM.

de Muralto, I. De Gryllotalpa, Ephem. nat. curios. Dec. 2. Ann 1. Observ. 62. p. 154.

Ejusd. Anatome grylli sylvestris. *Ibidem*, Observ. 58 p. 142.

De Gryllotalpis in Zink's Sammlungen, 13 B. p. 840.

Jacobaeus, Ol. Anatome gryllotalpæ.
Acta hafniens. IV. Obs. 2. Cf. Manget Bibl. anat. Tom. II. P. 1. p. 16.

Grillonius, Jacobæus, descript. anatom. de la Camarde et du Grillon-Taupe 12. pagg. 4. 2 pl. Coll. académ. Part. étrangère. IV. 1787.

Cuvier, G. Anatomie du Grillon-Taupe.
Mém. de la Soc. d'hist. nat. Tome 4. ann. 7. p. 55.

Escnscholtz, Joh. Fr. Beschreibung des innern Skelets einiger Insecten aus verschiedenen Ordnungen. (Dorpat. 1820. 8.)

Kidd, J. Sur l'Anatomie de Gryllotalpa.
Philos. Trans. 1825. P. 2. p. 203. Pl. 15.
Férussac, Bullet. Févr. 1828. p. 288,
van der Hoeven, I. Remarques sur l'organisation interne du Taupe-Grillon.
Bijdragen tot le Nataurk. en Wetensch. Tome. 5. N. 1. p. 99.
Férussac, Bulletin, 1831. N. 1. p. 109.
Ein neues und sicheres Mittel zur Vertreibung der Grillen. Themel's obererzgeb. Journal 2 St. 182.
Heimchen zu vertreiben. Hannöv. Magaz. 1773 776. Berlin. Samml. 6 B. 140.
Von Vertreibung der Hausgrillen, Wittenberg. Wochenblatt, 2. B. 328.
Ueber die Werre. Nachricht der schlesisch. patriot. Gesellschaft. 1. B. 129.
Ueber die Schädlichkeit der Werre. Grisolini Giornale d'Ital. V. 205.
Von der Gryllotalpa oder Erdwolfe und Vertreibung desselben. Wittenberg. Wochenblatt. 1 B. 89 u. 201; 2 B. 294 u. 309; 7 B. 401.
Mittel wider die Maulwurfsgrille. Mém. et Observ. de la Soc. économ. de Berne IV.
Von der Werre (Gryllotalpa) Breslauer Natur—u. Kunstgeschichte 12 Vers. 666.
Von Ausrottung des Reut-oder Schrootwurmes. Hannöv gel. Anz. 1754. 14-21.
Werren oder Schrootwürmer in Gärten zu vertreiben. Physic. œkonom. Auszüge 2 B. 514.
Hanow, von einem Schrootwurm. Merkwürdigkeiten 1 B. 334.
Vom Fangen der Gryllo-Talpæ od. Ackerwirle, Fränk. Samml. 2 B. 10.
Cloquet, C. Du Gryllon, (Extrait de la Faune des médecins) 7 pagg. 8.
Lacène, sur les Courtillières. Lyon, 1835. 13 pagg. 8. avec 1 pl.

E. LOCUSTINORUM.

Willich, Iodoc. Dialogus de Locustis, annexa ejusdem analomia. Argentor. 1544. 8.
Major, J. Dan. de myrrha et locustis, Kilon. 1668. 4.
Zinnani, Jos. De variis locustarum speciebus.
V. Ejus Trattato delle nova e dei nidi degli uccelli. P. II. Vol. I. p. 533.
Scaliger, de Locustis subtilit, exercitat. 192. p. 626.
de Muralto, J. De Locusta viridi majore.
Ephemer. Nat. Cur. Dec. 2 Ann. 2. Observ. 16. p. 46.
Muschel, J. Ign. De ala Locustæ literis hebraicis decorata, *ibid.* An. 9. Observ. 120. p. 204.
Rayger, Carl, de Locustis volantibus, *ibid.* Cent. 3 Ann. 2. Observ. 22. p. 29.
Valisnieri, A de rara quadam Locusta, *ibid,* Cent. 3 et 4. Ann. 38. p. 81 c. fig.

Löber, Sam. Epistola de locustis.
Ibid. Cent. 3 et 4. A. 171. p. 157. c. figg.

Quinones, Tratado de las Lagostas, *Madrid*, 1620. 4.

Von Hausgrillen u. Heumücken, Zink's Leipz. Samml. 12. B. p. 925.

Lichtenstein, H. Essay on the eye-like spot in the wings of the Locustæ of Fabricius, as indicating the male sex.
Transactions of the Linn. Soc. 1798. Vol. IV. n. V. p. 179.
Versuch über den augenähnlichen Fleck an den Flügeln von den Locustis Fabr. welcher ein Zeichen des männlichen Geschlechtes ist. Wiedemann's Archiv, I. 279—281.

Potter, Nathanel, Note on the Locusta septentrionalis Americæ decem septima. Baltimor, 1839. 27. pagg. 8. avec 1 pl.
L'auteur ne traite pas des sauterelles mais des *Cicades* qu'il appelle *Locusta*.

Branellius, G. de Locustarum anatome. 9 pagg. 4. 1 pl.
Ex Comment. Acad. sc. Bonn. VII. 1791.

Fischer de Waldheim, G. Notice sur le Tettigopsis, nouveau genre d'Orthoptères de la Russie. Moscou, 1830. 4. avec 1 pl. (Saga de Charpentier.)

Ejusdem, Locustarum quædam genera aptera novo examini submissa. Bullet. de la Soc. Imp. des Natural. de Moscou, 1839. p. 99—114. avec Pl. III. en Extrait v. Guérin-Méneville, Revue Zoologique 1839. 271—272.

Ejusdem, Extrait d'une lettre à M. Audinet-Serville sur quelques genres d'Orthoptères Annal. de la Soc. entomolog. 1833. II. p. 316—320.

Fiebig, Beschreibung des Sattelträgers, Gryllus Ephippiger, avec 1 pl. Ext. Natur. Curios. Berol. 1784.

Lefèbvre, A. Ephippigère, 2 Pl. col. Guérin Magaz. Zool.

Foudras, Observations sur le Tridactyle panaché. Lyon, 1829. 22 pagg. 8. avec 1 pl.

Kirby, W. Einige Bemerkungen über die Nomenclatur der Gryllina ML. und Beschreibung einer neuen Sippe *Scaphura*.
Zoological Journal, Vol. I. 1825 p. 429. Vol. II p 9. T. I. f 1—6 Férussac, Bullet. Mars, 1826. Oken, Isis, 1830. Heft. 8. p. 820—829.

Westwood, M. O. Observations sur le genre *Scaphura*, avec la description de deux nouvelles espèces. Zoological Journal. N. 14. p. 225.
Férussac, Bullet. 1830. N. 7. p. 147.

F. ACRIDIODORUM.

Fischer de Waldheim, G. Notice sur le Phlocerus, genre nouveau d'Orthoptères de la Russie. Moscou, 1833. 8. avec 1 pl.

Blanchard, Emile, Monographie du genre *Ommexecha*, de la famille des Acridiens. Annal. de la Soc. entomol. V. 1836. p. 603—624., avec les pl. XX. XXI. XXII.

Linke, Joh. Heinr., Von den Heuschrecken und deren vielerlei Arten. Breslauer Natur.-u. Kunstgeschichte, 16 Vers p. 834. m. Abbild.

Eversmann, Eduard, Gomphocerus rufus Thunberg, descriptus et icone illustratus. Bull. de la Soc. Imp. des Natural de Moscou, XII. 1839. p. 439—440. avec fig. 2. de la pl. X.

Blanchard, Xiphicera 2 pagg. 8. 1 pl.

Klug, F. Proscopia, novum orthopterorum genus. 11. pagg. 2 pl. fol. Ex horis physicis berolinens.

* STRIDULATIO.

König, Em. de stridoris seu cantus gryllorum organo. Ephem. nat. Curios. Dec 2. Ann. 4. Observ. 32. p. 84.

Solier, Observation sur quelques particularités de la stridulation des insectes et en particulier de la Cigale. Annal. de la Soc. entomol. VI. 1837. p. 199—217.

Goureau, Essai sur la stridulation des insectes; Ann. de la Soc. entomol. VI. 1837. p. 31—75, avec pl. III et IV.

Le même, Note sur le son imperceptible produit par les insectes. (Locusta punctatissima). Annales ib. p. 407—410.

Burmeister, Von den Lauten und der Stimme, welche gewisse Kerfe hören lassen. Dessen Handbuch, I. p. 506—515.

v. Siebold, C. Th. Ueber das Stimm-und Gehör-Organ der Orthopteren. Ericuson's Archiv für Naturwissenschaft, 10 Jahrg. 1 Heft. 1844. p. 52—81. mit. Taf. I.

Nordmann, N. Mém. sur la découverte du cri dans le papillon à tête de mort, Sphinx ou Acherontia Atropos. Bulletin de l'Acad. d. Soc. de St. Pétersbourg. 1837. Déc. Guérin-Méneville, Revue zoologique, 1838. p. 184.

Schelver, F. J. Entomologische Beobachtungen, Versuche u. Muthmassungen über den Flug und das Gesumme einiger zweiflüglicher Insecten und insbesondere über die Schwingkölbchen und Schüppchen unter den Flügeln derselben. Wiedemann's Archiv für Zool. u Zool. 1802. II. B 2 St. p. 216—218.

** SCRIPTORES DE LOCUSTARUM MIGRATIONE, DAMNO, ETC.

(Sauterelle de passage.)

Krameri, Observatio de Gryllis, Commerc. Norimb. 1740. p. 226

Grundler, vom Gryllo migratorio. Naturforscher 5. St. p. 19.

v. Fraula, Ueber die besondere Erzeugung einer Art Grillen. Lichtenberg's Magazin. 2 B. 2 H. p. 29. m. Abb.

(Périodes de quelques migrations connues.)

1542. Ant. Rurscheyt senior, wahrhafte Zeitung in Schlesien, geschehen 1542 in unerhörten Heuschreken, wieviel ihr gewesen u. was sie Schaden gethan haben. 4.

1556. Strauch, Natürliche Contrafeyung des gewaltigen Fluges Heuschrecken, welcher gefangen worden ist zu Mailand. *Nürnberg*.

1682. Hopp, de edaci Locustarum pernicie. Jenæ. 4.

Edw. Loyd, Swarms of Locusts in Wales. Phil. Trans. n. 208. p. 45.

1690. Particularités remarquées des Sauterelles qui sont venues en Russie. *Paris*, 4. avec 2 pl.

1693. Kirchmayer G. Casp. Epistola de Locustis insolitis, tergemino examine et portentoso numero ex Thracia in Pannoniam infundentibus. *Wittenberg*, 4. pl. 2.

Crell, Lud. Chr. de Locustis non sine prodigio nuper in Germania conspectis. Lipsiæ 4.

Treuner, F. Phil. phænomena Locustarum, *Jenæ*, 4. c. 1. tab.

Eberlein, G. Wolfgang. Oratio de prodigioso Locustarum agmine, quod in diversis Pannoniæ et Germaniæ tractibus obumbravit solem, terrasque aperuit anno, 1693. *Altdorfi*. 4.

Hebenstreit, I. F. De Locustis agmine immenso aerem nostrum implentibus et quid portenta putentur. *Jenæ*, 16 pagg. 4. c. 1 tab.

Idem, De remediis adversus locustas imprimis Pontificiorum methodo expellendi eas per excommunicationem. Jenæ, 4.

Heerzug der Heuschrecken, *Leipzig*, 4. mit Abbild.

Wollenhaupt, Ge. Andr. Diss. de Locustis et protensa earum nube; resp. Oberländer. *Erford*, 4. pl. 3.

1694. Löber, Chr. Heinr. Beschreibung des Heuschreckenheers. Orlamünde. 4.

Ludolphi, Jobi, de Locustis anno præterito immensa copia in Germania visis, cum diatriba, qua sententia nova de locustis, cibo Israëlitarum in deserto defenditur. *Francofurti ad Mænum*, fol.

1713. Ortlob, J. Chr. De præsagiis Locustarum insectis. *Lipsiæ*, 4.

1716. Relazione delle diligenze usate con felice successo nell'anno 1716 per distruggere le Covalette. *Firenze*, 47 pagg. 4.

1717. Relazione delle devozioni ed opere di pietà che si son fatte nell'anno 1717. di discacciare le Cavalette. *Firenze*, 54 pagg. 4.

1730. Rappolt, Carl. Henr. E generali contemplatione emolumentum, e creaturis noxiis capiendi subnata quæstio: an damnum per locustas agris illatum earundem beneficio compensari possit, commentariolo illustrata. *Berolini*, 1730. 4.

1731. Rembold, J. F. Historischer und physikalischer Tractat von Heuschrecken. *Berlin* u. *Leipzig*, 8. m. Abbild.

1748. Joh. Chr. Kundmann, Anmerkungen über Heuschrecken in Schlesien. *Breslau*, 4. mit Abbild. Rec. Leipz. gelehrt. Zeitung. 1748. 7, St.

Rathlefs, E. L. Akridotheologie oder historische und theologische Beschreibung über die Heuschrecken. *Hanover*, 1748 und 1749. 8. 2 voll. Traduit en hollandais avec remarques par P. Adr. Verwer. Amsterdam, 1750. 8. mit 1 Kpf. sous le titre: *Verhandeling over de Sprinkhaanen.* Rec. Hamb. Berichte, 1750. 58 St. Erlang. Beitr. 1750. p. 482.

Sammlung merkwürdiger Nachrichten von den Heuschrecken, welche 1747 und 1748 aus der Türkei in Siebenbürgen, Ungarn und Polen eingedrungen, und von da 1749 durch Oestreich, Bayern, u. s. w. sich ausgebreitet. *Frankfurt* a. *Main*, 1750. 8. mit Kupf.

Kaiserliches Mandat wegen der Heuschrecken, wie auch der 1747 und 1748 in Ungarn eingedrungenen Heuschrecken; Natur-und Kunsthistorie von Obersachsen. 2 B. 208.

Nachricht von den Heuschrecken, wie selbigen zu begegnen und wie sie auszurotten Stutg. Select. phys. oeconom. vol. I. 311.

Möller, Ge. Fr. Die Heuschreken als ein Landwirth betrachtet. Oeconom. Nachricht. 7 B. p. 48 u. 438

Hanow, Abhandl. von den Heuschrecken; Merkwürdigk, 1 B. 327.

Anmerkungen von Heuschrecken u. Raupenfrass, Zink's Leipz. Samml. 1 B. 379.

Die Heuschrecken in ihrem Heerzuge als ein Schrekgast in Betrachtung gezogen. *Leipzig*, 1748. 4. c. tab. Rec. Neue Hamb. gelehrte Zeit. 1748. 7. st.

Beschreibung der Heuschrecken, sonderlich der heurigen. *Dresden*, 1748. 8. Rec. Neue Hamb. gel. Zeit, 1748. 10. st.

Dithmar, J. C. Relation von Heuschrecken, welche sich etliche Jahre jenseit der Oder aufgehaltens, ammt Anmerkungen von solchem Ungeziefer. Oekonomische Fauna, 2 St. p. 57.

Weisler, Joh. Fred. Naratio de erucarum et locustarum, quæ agros Wittebergæ vicinos vastarunt, interitu. Phil. Trans. n. 132. p. 295. Baddoes. 9, p. 512.

Relatio de locustis quæ in Wallachia, Muldavia et Transylvania, 1747 et 1748 multum damnum produxerunt. Phil. Trans. n. 491. p. 30. Hamb. Magaz. 7 B. p. 546.

1748. Grundig's, Nachricht von allerley Insecten, sonderlich der Heuschrecken. Natur-u. Kunsthistorie von Obersachsen, 1 B. p. 545.

Abhandlung von Strichheuschrecken, nebst einer Anzeige der zuverlässigen Mittel dieselben zu vertilgen übersetzt aus Müller's russ. Monatschrift. Petersb. Hamburg. Magaz. 24 B. p. 186. mit Abbild.

Roskoschnik, Joh. Von den nach Brentzhida in Siebenbürgen gekommenen Heuschrecken, ihrem Aufenthalte und Ausrottung. Ungarisches Magazin. 2 B. p. 389. mit Abbild.

Schröter, Joh. Sam. Von den Heuschrecken, sonderlich denen, die sich in Thüringen aufhalten. Berlin. Samml. 4. B. p. 496. Abhandl. aus der Naturgesch I. Th. n. 14.

Justel, from Aramont giving an account of an extraordinary Swarm of Grashoppers. Phil. Trans. n. 182. p. 147.

Heuschreckenzüge in Afrika; Illig. Magaz. 4. B. p. 220.

Beiträge fur Geschichte der Heuschrecken. Wasserberg's Samml. 1 B. n. 18.

1750. Salvi, Memorie intorno le locuste grillaje. Verona. 1750. 10 pagg. 8.

1752. Salvi, Dom. Memorie intorno le locuste grillaje. Padua 8 maj. c. fig.

Hasselquist, an Locustæ ab Arabibus cibi loco adhibeantur? Schwedische Abhandl. 1752. p. 81.

1753. Geschichte der Heuschrecken, darinnen unter andern gesagt wird, wie man dieselben vertilgen kann. Nürnberg. 8.

1754. Gleditsch, Joh. Gottl. De locustis orientalibus, quarum agmina itinera instituunt et 1750 Marshiam Brandenburg devastarunt. Acad. Reg. Berolin, 1752. p. 83. Deutsch in Dessen Vermischte physikal. botanische ökonom. Abhandlungen. 3 Th. p. 228. Mylii physik. Belustig. 26. St. p. 1192.

Abhandlung von Vertilgung der Zugheuschrecken und den eigentlichen Hülfsmitteln, die sich auf eine richtige Erkenntniss dieser Thiere gründen, *Berlin* u. *Rotterdam*, 1754. m. Kupf. 8. Rec. Commentar. Lipsienses vol. 3. p. 690.

Götting. gelehrte Anzeigen, 1754 p. 491.

1765 Remedia quibus in regno Neapolitano Locustæ earumque ova destruuntur. Hist. de l'Acad. Roy. des Sc. de Paris, 1765.

Von der vermeintlichen Ankunft der Heuschrecken aus dem Mond. — Breslauer Natur—u. Kunstgeschichte. 23 Vers. p. 291.

1781. Bowler, Wilhelm. Geschichte der spanischen Heuschrecken. Madrid. 8. (en espagnol.)

Jetzen's, Paul, Muthmassungen von den wunderbaren Heuschrecken. *Stettin*, 4.
1786. Baron, Recherches sur les sauterelles et les moyens de les détruire. — Journ. de physique T. XXIX. p. 10.
1812. Grosser Zug von Heuschrecken an 20 July 1812 in der Gegend von Etawak in Ostindien. Brewster's Edinb Journal. Janv. 1828.
1820. D'hombres Firmas, Heuschrecken um Arles. Journ. de Physique, 1820. (Epoques de 1613, 1720, 1721.) S. Oken, Isis, 1820. p. 913.
1825. Relazioni naturali intorno alle cavalette nocive della campagna romana. *Romæ*, 4. c. tab. col.

Athanas. Stoikovitsch, Аѳанасій Стойковичь, о Саранчѣ и способахъ истребленія ея. *Петерб.* 1825. 10 pagg. 8. Иждивеніемъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, (sur la sauterelle de passage et sur les moyens de la détruire; imprimé aux frais de la Société économique de St.-Ptbg.

1827. Felixa Pawla Jarockiego, O Szaranczy i junych jéy podobnych Owadach dla uzylkie Gospodarz y Wieyskich. w. Warszawie. 44. pagg. 8. avec 1 pl.
1833. Solier, Note sur les apparitions d'Orthoptères dans les environs de Marseille. Annal. de la Soc. entom. II. 1833. p. 486—489. V. l'article de *l'Oedipoda migratoria*.



Ἐντὸς δὲ εὐθὺς μετὰ τὸ στόμα ἔντερον τοῖς μὲν πλείστοις εὐθὺ καὶ ἁπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστὶν, ὀλίγοις δ' ἑλιγμὸν ἔχει. — Ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπο ταύτης τὸ λοιπὸν ἔντερον ἢ ἁπλοῦν ἢ εἰλιγμένον, ὥσπερ ἁι ἀκρίδες:

Intus autem statim post os intestinum est maximæ parti eorum rectum simplexque ad exitum usque; paucis autem inflexum est.—Nonnulla etiam ventrem habent; atque ab eo reliquo tractu intestinum aut simplex, aut flexuosum, ut locustæ.

Aristotelis hist. anim. IV. 7.

FORFICULINES.

FORFICULINA, DERMAPTERA KIRBY,

LABIDURA DUMÉRIL.

FORFICULINES

Forficulina; *Forficulariæ* LATREILLE; *Dermaptera* LEACH; *Labidura* DUMÉRIL, DUFOUR; *Euplexoptera*, WESTWOOD.

Bibliographie.

POSSELT, DUFOUR, GÉNÉ.

voyez. p. 16.

Les *Forficules* ou *Perce-Oreilles* forment un ordre particulier d'insectes, ou, si l'on le préfère, une famille des Orthoptères, sous le nom de *Forficulines*.

Les Forficulines ont des élytres durs et courts, comme les *Staphylins*. BURMEISTER les appelle *tegmina*. C'est ainsi que le nom de *Dermaptère* ou *Dermatoptère*, désignant des élytres membraneux, ne pourrait leur être attribué. Les ailes sont transversalement pliées sous les élytres, comme dans les Coléoptères en général. Ces caractères paraissent les rapprocher des Coléoptères, où LINNÉ, GEOFFROY et OLIVIER les avaient placés, mais ils en diffèrent par leur métamorphose, par les parties de la bouche, les pinces de l'anus, qui remplacent les appendices des Orthoptères, et par leur organisation.

Ce sont ces pinces qui ont fourni aux auteurs le nom de *Labidoura*, de *λαβα*, *ιδος*, tenaille, et *ουρα*, queue, mais le nom de *Labidura* a été déjà employé plusieurs fois et d'une manière différente, pour désigner un ordre d'insectes.

Les ailes ont aussi une structure particulière. Elles sont composées d'une membrane mince et ovoide, attachée au métathorax. Le bord antérieur est plus ferme et corné, et il a, vers le quart de sa longueur, une jointure. De cette jointure partent les rayons principaux. D'une autre plaque cornée partent des nervures plus courtes et arquées ; ces nervures rendent possible un plissage double, longitudinal et transversal. (Olivier, Audinet-Serville.) Lorsqu'on voit une forficule les ailes étendues, on s'étonne de ce que l'aile puisse être placée dans un si petit espace, c'est ce qui a inspiré à M. Westwood le nom *d'Euplexoptera*, (du grec *ἔυ*, bene, *πλεκο*, plico ; et *πτερον*, ala). Par cette structure ils se rapprochent des *Xya* ou *Tridactyles*, (Burmeister). La partie molle, en se repliant doublement, est cachée sous la partie extérieure et dure.

Les pattes sont ambulatoires et les tarses sont composés de trois articles. Entre les onglets se trouve une pelotte.

Duméril est le premier qui ait formé des forficules une famille particulière sous le nom de *Labidoures*, (Zoologie analytique 1806. p. 237.) Kirby élevait cette famille à un ordre distinct des Orthoptères auquel il donnait le nom de *Dermaptères*. (Transactions of the Linn. Soc. XI. 87.) adopté aussi par Leach. (Zool. Miscellanys. Tome III. p. 99.) Ce nom ne saurait être adopté par la cause que nous avons indiquée, mais principalement parce que Degeer l'avait déjà donné à tous les Orthoptères en général.

Cuvier avait annoncé la différence des Forficules et des Orthoptères par des caractères anatomiques, par le défaut des vaisseaux biliaires supérieurs ; ce que Léon Dufour a mis en évidence plus tard.

Latreille, avec sa sagacité connue, attribua aux Forficules, comme genre isolé, une place intermédiaire entre les Coléoptères et les Orthoptères. (Nouveau Diction. d'hist. nat. Nouvelle édition. Tome XII.)

Nous allons exposer les caractères extérieurs des Forficulines, en suivant la méthode d'Audinet-Serville.

CARACTÈRES DE L'ORDRE.

Corps alongé, étroit, deprimé.

Antennes filiformes ou sétacées, insérées au devant des yeux, composées d'articles variables pour la forme et le nombre.

Tête triangulaire ou orbiculaire, découverte.

Yeux grands et saillans, placés au milieu de chaque bord latéral de la tête, auprès de ses angles postérieurs; point d'yeux lisses.

Lèvre supérieure entière.

Mandibules bidentées à leur extrémité.

Mâchoires terminées par une pièce cornée, recouverte d'une galète subcylindrique, alongée, grèle et arquée.

Lèvre inférieure presque membraneuse fourchue; languette fourchue.

Palpes filiformes, les maxillaires plus longs, de cinq articles; les deux premiers courts, les autres alongés; palpes labiaux de trois articles; le premier court.

Prothorax souvent carré, plan, ordinairement rebordé latéralement.

Elytres presque crustacés, sans réticulations, horizontales, se joignant à

CHARACTERES ORDINIS.

Corpus elongatum, lineare, depressum.

Antennæ filiformes. setaceæ, ante oculos insertæ, articulis forma et numero variis.

Caput triangulare s. orbiculare, horizontale.

Oculi magni, prominuli, latere capitis prope angulum posticum positi; ocelli nulli.

Labrum integrum.

Mandibulæ apice bidentatæ.

Maxillæ apice coriaceæ, galea subcylindrica, elongata, gracili et arcuata tectæ.

Labium fere membranaceum, furcatum; ligula furcata.

Palpi filiformes; maxillaribus longioribus, quinque articulatis, articulis primis duobus brevibus, reliquis elongatis; labialibus triarticulatis, articulo primo brevi.

Prothorax sæpius transversus, planus, plerumque marginatus.

Elytra fere coriacea, non reticulata, horizontalia, sutura recta conjuncta;

la suture droite ; toujours sensiblement plus courts que l'abdomen, ordinairement tronqués à leurs extrémités.

abdomine semper breviora, apice plerumque truncata.

Ailes horizontales, très amples lorsqu'elles sont développées, plissées en éventail dans le repos et se repliant en travers sous les élytres.

Alæ horizontales, extensione amplæ; statu tranquillo ventilabri ad instar plicatæ et transversaliter sub elytris receptæ.

Ecusson nul.

Scutellum nullum.

Abdomen terminé par une pince formée de deux branches; il est alongé, composé de segmens imbriqués sur les côtés, au nombre de sept dans les femelles et de neuf dans les mâles; le terminal ordinairement plus grand que dans l'autre sexe.

Abdomen forcipatum, forcipe biramosa; elongatum, articulis latere imbricatis, septem in femina, novem in mari compositum; articulo terminali maris majori.

Pattes de longueur moyenne; cuisses souvent grandes, jambes cylindriques, ordinairement mutiques.

Pedes mediocres ambulatorii; cruribus sæpius magnis, tibiis cylindricis, plerumque muticis.

Tarses de trois articles, velus en dessous; le second petit, bifide au bilobé; le troisième terminé par deux crochets simples, quelquefois munis d'une petite pelotte spongieuse, peu ou moins oblitérée après la mort.

Tarsi triarticulati, inferius pilosi; articulo secundo bifido, tertio unguiculato, unguibus simplicibus, inter quos sæpius pulvillus spongiosus, post mortem plus minusve obliteratus.

Quoique la tête paraisse lisse, M. le Prof. Géné a observé que l'épicrane est divisé en trois compartimens fortement unis entre eux par une suture.

Il était déjà question de la différence des ailes. Les segmens de l'abdomen sont distinctement composés de plaques, les unes dorsales, les autres ventrales. On en compte neuf qui sont également grandes dans les mâles. Dans les femelles la septième et la huitième sont si courtes qu'on ne peut en compter que sept en dessus et six en dessous. (Westwood, Zool. Journal. V. 454. Transact. of the entomol. Soc. of London. I. 3.)

Le dernier segment porte toujours, dans les deux sexes, une pince formée de deux branches cornées, mobiles, opponibles, ordinairement plus grandes, plus dentées ou plus arquées dans les mâles.

Les Forficulines sont fort agiles; elles sont communes dans les endroits sombres, humides, se rassemblent sous les pierres et vieilles écorces; elles aiment surtout les fruits. On peut dire en général que leur nourriture est bien variable. Les Forficules mangent aussi les cadavres de leur propre espèce, suivant Latreille. Ils se nourrissent d'autres substances animales d'après Géné. Léon-Dufour prétend même qu'ils attaquent des insectes vivans.

En observant attentivement les organes masticatoires de ces insectes, on voit clairement, que ces animaux sont omnivores.

Les mandibules sont ornées de dents laniaires et molaires, (Marcel de Serres). Les laniaires sont placées à l'extrémité du levier mandibulaire; elles sont très aiguës et fort recourbées et en manière de tenailles à branches croisées.

Il n'y a qu'une seule molaire placée très près du point d'appui; elle est peu grosse et peu développée surtout dans la F. *gigantea*.

La pièce caudale est en même tems une arme offensive et défensive, et un instrument destiné à favoriser l'acte copulatif (*). L'extrème mobilité de l'abdomen qui tient surtout au mode de recouvrement de ses segmens, leur permet de la diriger dans tous les sens. Cette tenaille qui forme un des caractères les plus solides pour la distinction des espèces, est toujours

(*). De Geer a été témoin de l'accouplement de la Forficule auriculaire. Il a même dessiné le rapprochement des deux sexes (Tab. XXV. p. 25).

plus grande, plus arquée, plus développée dans le mâle que dans la femelle. Elle varie encore suivant l'âge.

La *métamorphose* des Forficulines est incomplète et analogue à celle des Orthoptères. La *larve* a le même genre de vie que les adultes, et ne diffère de ceux-ci que par la petitesse. Le mésothorax et le métathorax ne présentent qu'un état rudimentaire; les élytres et les ailes manquent, le nombre d'articles aux antennes est moins grand et les tenailles sont moins développées. M. Dufour a même observé que la tenaille, qui est glabre ordinairement dans la larve de la Forficule auriculaire, est revêtue d'un duvet comparable à celui du bois de cerf, quand il commence à pousser. Dans leur second âge, analogue à l'état de *nymphe*, ils ont de plus les élytres. Enfin ils deviennent insectes parfaits en acquérant des ailes. Ces insectes changent plusieurs fois de peau.

L'organisation de ces animaux offre quelques particularités dont nous rapporterons les principales.

Le canal intestinal des Forficules, surtout de l'auriculaire, a été examiné par Posselt (v. p. 16.) Marcel de Serres (*) et Ramdohr, (**), mais Léon Dufour, (Rech. anat. v. p. 16.) a embrassé, dans son étude, l'ensemble de leurs viscères.

Les anatomies de M. Dufour ont été faites sur les plus grandes Forficules de l'Europe, savoir: *Forf. gigantea* et *auricularia.* Il décrit l'appareil de la digestion, les glandes salivaires, le tube alimentaire, les vaisseaux hépatiques, l'appareil de la génération, les organes génitaux mâles, les organes génitaux femelles, l'appareil de la respiration et l'appareil sensisitif.

(*) Marcel de Serres, Observations sur les insectes, etc. Paris, 1813.

(**) Ramdohr, Abhandlung über die Verdauungswerkzeuge der Insecten, 1811. L'auteur a reproduit le texte de Posselt, sans y ajouter la figure.

Les glandes salivaires consistent en une paire de vésicules, terminées en arrière par un filet tubuleux, et en avant par deux canaux secréteurs qui deviennent confluens avant de s'ouvrir dans la bouche. Le *tube alimentaire*, de la longueur du corps seulement, est composé d'un jabot, d'un gésier dépourvu d'appendices gastriques, d'un ventricule chylifique et d'un intestin fort court. Les *vaisseaux hépatiques* sont grèles, capillaires, au nombre de plus de trente, flottans par un bout.

L'appareil respiratoire est composé de stigmates d'une petitesse microscopique, de sorte qu'il est fort difficile de les mettre en évidence, soit à cause de leur extrême petitesse, soit parce qu'ils sont entièrement cachés, M. Dufour cependant est parvenu à les découvrir et il les décrit ainsi : « Le stigmate *prothoracique* est abrité derrière l'épimère, près du bord libre de celui-ci, il est petit, rond, ouvert, béant, entouré du péritrème en forme d'un cerceau corné, glabre. Il est placé au centre d'un espace roussâtre, ovale oblong, pointu par un bout, un peu oblique à l'axe du corps. »

Les stigmates *abdominaux* sont d'une petitesse microscopique, ovales, situés de chaque côté de la membrane souple qui unit entre eux les segmens de l'abdomen.

Les vaisseaux de la circulation aérienne appartiennent aux trachées tubulaires et ils sont d'une telle capillarité, que leurs principales ramifications échappent souvent à des yeux peu attentifs. M. Dufour n'a observé dans le système trachéen aucune poche pneumatique, aucune vésicule propre à rendre le corps plus léger. Les Forficules aussi ne font que rarement usage de leurs ailes.

L'appareil nerveux offre un ganglion cérébriforme bilobé; des ganglions rachidiens au nombre de neuf, dont trois thorachiques et six abdominaux.

Quant à la disposition systématique des insectes de cet ordre, Linné et plusieurs autres Naturalistes n'adoptent qu'un seul genre, *Forficula*. Leach et Latreille en ont caractérisé *trois*, suivant le nombre des articles des antennes. S'il y a quatorze articles aux antennes, c'est le *G. Forficula* proprement dit; si le nombre en monte jusqu'à trente ou quarante, Leach en a créé son genre *Labidura* et Latreille celui de *Forficesila*. Ceux qui ont moins de quatorze articles aux antennes, sont les *Labia* de Leach. Latreille a formé un genre particulier de ceux qui sont aptères, sous le nom de *Chelidura*.

Il existe en Amérique plusieurs animaux qui appartiennent à cet Ordre, et M. Audinet-Serville, en a composé neuf genres dans son Hist. nat., qu'il décrit sous les noms de *Pygidicrana, Psalidophora* (Spongiphora olim), *Pyragra, Lobophora, Echinosoma. Diplatys, Sparatta Mecomera, Apachya*.

Quant aux espèces d'Europe, Toussaint de Charpentier, Léon Dufour, Géné et Burmeister, les ont réunis sous un seul genre, *Forficula*, les uns trouvant les caractères trop subtiles, les autres observant que le nombre des antennes change avec l'âge. Nous conservons cependant, avec Leach, Latreille et Audinet-Serville les genres *Forficesila* ou *Labidura, Forficula* et *Chelidura*.

Forficula Linné.

Forficula Latr. Brullé, Audinet-Serville, et al.

Antennes composées de six à quatorze articles, la plupart alongés, distincts les uns des autres.	*Antennæ* articulis decem ad quatuordecim, plerumque elongatis, inter se distinctis.
Tête en forme de cœur, un peu déprimée, vertex un peu convexe.	*Caput* cordiforme, paullo depressum, vertice convexo.
Yeux petits, un peu saillans, placés chacun au milieu du bord latéral de la tête.	*Oculi* parvi, paulisper prominuli, medio marginis lateralis impositi.

Palpes filiformes.

Corselet presque carré, les angles antérieurs droits presque aigus, les postérieurs arrondis.

Abdomen alongé, ayant ses deuxième et troisième plaques dorsales munies chacune d'un tubercule latéral; penultième plaque dorsale étroite, transversale, coupée droit postérieurement; pénultième plaque ventrale semi-circulaire, recouvrant presqu'en entier la dernière plaque ventrale.

Corps un peu convexe.

Pattes de longueur moyenne.

Tarses ayant le premier et le troisième articles alongés; ce dernier moins long que le premier; second article petit, bilobé, plus ou moins dilaté.

Palpi filiformes.

Thorax fere quadratus, angulis anterioribus rectis, fere acutis, posticis rotundatis.

Abdomen elongatum, articulis dorsalibus secundo et tertio latere tuberculo munitis; articulo penultimo dorsali angusto, transverso, postice truncato; articulo penultimo ventrali semi-circulari, ultimum prorsus tegente.

Corpus paullo convexum.

Pedes ambulatorii.

Tarsi articulis primo et sertio elongatis, hocce primo breviori; secundo parvo bilobo, plus minusve dilatato.

1. FORFICULE AURICULAIRE.

Forficula *auricularia* L. F.

F. Brune à tête ferrugineuse, le bord du corselet et des élytres testacés; la pince du mâle arquée et unidentée, celle de la femelle presque droite et lisse.

F. picea, capite ferrugineo, thoracis elytrorumque limbo, antennis pedibusque testaceis; forcipe maris arcuata, unidentata, feminæ subrecta, edentula.

Long. 6—7 lignes sans la pince.

Linnaei Faun. suec. p. 234.
Ejus Syst. nat. p. 686. ed. Gmelini. p. 2038.

Fabricii Ent. syst. II. 1.
Olivier, Encyclopédie, Tom. VI. 166. 1.
De Geer, Mém. Tome III. 353 t. XXV. f. 16. F. major.
Latreille, hist. nat. XII. 90.
Ejus genera. III. 82.
Rossi, Fauna etrusca: I. 255. ed. Illig. 316.
Schaeffer, Icones, t. 144. f. 3. 4. mas.
Panzer, Fauna german. Fasc. 87. t. 8. mas.
Sulzer, hist. t. VII. f. 17. mas.
Ejus Instit. t. VII. f. 50.
Marsham, Entom. britannica. 529. mas. F. neglecta, femina.
Petagna, Instit. 1. 303.
Faune franc. Orthopt. Pl. t. f. 5. fem.
Brullé, hist. nat. des ins. IX. 29. Pl. I. f 3.
Géné. Saggio. 10. n. 3.
Zetterstedt, Orthopt. succ. 36
de Charpentier, Hor. entom. 67.
Dufour, Annal. d. sc. nat. 1828. XIII. 347.
Audinet-Serville, Revue, etc. Ann. d. sc. nat. 1831. XXII. 82.
Ejus hist. nat. 36. n. 1.
Burmeister, Handbuch. II. 733. n. 14.

La Forficule auriculaire, vulgairement connue sous le nom de *Perce-oreille,* parce qu'on a crû qu'il s'insinuait dans les oreilles ,—ce qui est cependant tout à fait contraire à son genre de vie,—est un insecte généralement connu et très répandu.

La tête est triangulaire d'un jaune d'ocre foncé avec une tache brune entre les yeux. Les yeux sont petits et noirs. Le corselet est carré, tronqué en avant et arrondi en arrière , noir en dessus avec les bords testacés. Les élytres sont un peu plus larges que le corselet et doublement plus longs, lisses et d'une couleur pâle. Le tubercule sur le second et le troisième segment de l'abdomen se trouve aussi dans d'autres espèces (F. biguttata), c'est pourquoi ce caractère est reçu parmi les génériques. Les antennes et les pieds sont d'une couleur pâle ou testacée. Sa

pince a la couleur de l'abdomen qui est brun. Elle est arquée et unidentée dans le mâle, presque droite et lisse dans la femelle.

Hab. aux environs de Moscou, dans les endroits humides; — mais dans les jardins on les trouve en quantité surtout dans les fleurs de Dahlia. Ils sont nuisibles aux fruits qu'ils percent. Les jardiniers, pour les éloigner soit des fleurs, soit des fruits, placent à la base ou sur des batons, des sabots de cochons ou de vaches. Ils aiment à se cacher dans l'obscurité, ils se rassemblent dans ces sabots, qu'on vide tous les jours pour les détruire.

Var. *α. Forcipe basi dilatato, crenulato.*

La pince a les branches dilatées et crénelées près de la base. La taille de cette variété est aussi plus grande.

Geoffroy, Ins. Par. I. t. VII. f. 3.

Faune française. Orthopt. t. I. f. 4.

La Faune française représente la pince comme plus arquée. Cette figure ne cadre point avec notre variété, qui, au contraire, a les pinces plus alongées, avec une dent vers le milieu.

Cette variété se rencontre avec l'auriculaire dans les jardins de Moscou.

2. FORFICULE BIMOUCHETÉE.

Forficula *biguttata.*

Pl. I. f. 1.

F. brune, à tête et corselet rouges, les élytres et les ailes ont une tache jaune de soufre pâle.

F. fusca, capite thoraceque rubris; elytris alisque macula flavescente.

Tab. I. f. 1. fœm.

Long. 5 lign, non compris la pince qui a 3 à 4 l. dans le mâle et 4 $^1/_2$ dans la femelle.

Latreille, genera. III. 52. F. biguttata.
Ejus hist nat. XII. 91.
Fabricius, Ent. syst. II. 2. n. 4. mas. F. biguttata; p. 2. n. 2. fœm. F. bipunctata.
Olivier, Encycl. VI. 467. n. 5, fœm.
Faune franç. Orthopt. Pl. I. f. 2. femelle f. 3. pince du mâle.
Panzer, Faun. germ. fasc. 87. t. 10. F. bipunctata, mas.
Charpentier, Hor. ent. 68.
Audinet-Serville, Revue, Ann. l. c. F. bipunctata.
Ejus Hist. nat. 43. n 12. F. biguttata.
Géné, Saggio. 12. n. 4.
Burmeister, Handb. II. 754. n. 16.

Fabricius a pris la différence du sexe pour deux espèces différentes, appelant le mâle *F. biguttata* et la femelle *F. bipunctata*. Le mâle a, à la vérité, les taches des élytres moins distinctes. Il est d'un brun-foncé, et la tête, les antennes et les pieds sont rouges. Les élytres sont presque noirs et ont une tache ronde plus pâle. La tache des ailes est triangulaire. La pince est lisse, plus arquée et unidentée.

Dans la femelle les taches sont beaucoup plus distinctes d'un jaune qui approche du blanchâtre. Les deux sexes ont sur le second et le troisième segment de l'abdomen un petit tubercule qui est plus alongé que dans l'auriculaire.

Hab. Elle se trouve aux environs de Moscou, mais plus rarement que l'espèce précédente.—Au reste dans la France méridionale, en Italie, suivant M. Géné, cette espèce habite de préférence les lieux élevés et froids; elle est commune dans les Alpes dans le voisinage des glaces, et rare dans les Apenins de Ligurie. Elle se tient sous les pierres et sur les bouses des vaches. M. Lefèbre les a trouvés dans la Tauride.

3. FORFICULE BICOLOR.

FORFICULA *bicolor* FISCHER.

F. noir; élytres carrés brillans avec les ailes rudimentaires; le dessous du corps d'un brun-pâle.

F. nigra; elytris elongato-quadratis nitidis, alis rudimentariis; corpore inferius pallide fusco.

Longueur 9 ½ lignes; la pince 3 l.

La tête est grande, noire et brillante; les parties de la bouche brunes. Le prothorax est très étroit et noir. Les élytres, carrés, nettement tronqués postérieurement, sont noirs et brillants. Les ailes sont rudimentaires. Le corps est noir opaque, à l'exception de l'article anal qui est brun et très brillant. La pince a des branches droites, dilatées à la base et d'un brun-pâle, le reste est noir. Le dessous du corps, les antennes et les pattes sont brunâtres.

Il se trouve en Tauride selon M. STEVEN.

4. FORFICULE NAINE.

FORFICULA *minor* FABR.

F. testacée, pubescente, à pince un peu courbée et lisse, intérieurement à dents très courtes, le dernier segment de l'abdomen pointu.

F. testacea, pubescens, forcipe subincurva lævi, intus subdentata; abdominis segmento ultimo mucronato.

Long. 3 lignes.

LINN. Faun. suec. p. 234.
Ejus Syst. nat. p 686. ed. Gmel. p 2039. n. 2.

Fabric. Ent. syst. II. 3.
Geoffroy, Ins. de Paris. I. 375. n. t. Le petit perce-oreille.
Olivier, Encycl. méth. VI. 467. n. 7.
Latreille, hist. n. XII 91.
Ejus Gen. III. 82.
De Geer, Mém. III. 358. Pl. XXV. f. 26. 27.
Panzer, Faun. Germ. fasc. 47. t. 9 mâle.
Marsham p. 530. F. *minor*, fem. F. *media*, mâle.
Petagna, Inst. I. 304.
Rossi, Faun. etrusc, I. 255. (ed. fll. 516.)
Zetterstedt, Orth. p. 38.
Charpentier, Hor. p. 70.
Leach, Zool. Misc. I. 99.
Faune franç. Orth. pl. I. f. 6.
Brullé, Hist. n. IX. 30. pl. 7. f. 1.
Burmeister, Handb. 2. 754.
Serville, Revue l. c. 32. Hist. nat. 44 n. 13.

La tête est arrondie, d'un brun foncé, presque noire. Les yeux sont très petits. Les antennes d'une couleur plus pâle ont 10 à 12 articles très serrés, mais d'une forme distinctement obconique.

Le corselet subcarré est tronqué en avant et arrondi en arrière, finement ponctué et pubescent. Les élytres sont doublement plus longs que le corselet et tronqués en arrière, un peu plus foncés. L'abdomen a un duvet plus distinct, et le penultième segment est prolongé en une sorte de corne, saillant au de là du ventre, (dans le mâle). La pince est subpubescente sous la loupe, de la couleur du corps. Les branches en sont courtes et droites; mutiques dans la femelle et denticulée du côté interne dans le mâle. M. de Charpentier a observé que l'animal se sert de la pointe de la pince pour porter le pli des ailes avec les autres parties dans le même plan. (Germar's Zeitschrift I. 2. p. 382.)

Hab. Sur des fumiers aux environs de Moscou ; M. Gimmerthal l'a envoyé de Riga.

FORFICESILA, Latreille.

Labidura Leach, Dumeril, *Forficula* L. Burmeister.

Corps glabre, linéaire ailé.

Antennes composées de 15 à 30 articles.

Tête triangulaire ; convexe en dessus ; yeux petits, placés au milieu du bord latéral.

Palpes filiformes.

Corselet presque carré ; ses angles antérieurs droits, presque aigus, les postérieurs arrondis.

Abdomen ayant le dessus de son avant-dernier segment étroit, transversal, coupé droit postérieurement ; le dessous prolongé, presque triangulaire recouvrant une partie du dernier segment.

Point de *pelote* entre ces crochets des tarses.

Corpus glabrum, lineare, alatum.

Antennæ articulis quindecim ad triginta.

Caput triangulare, supra convexum, oculis parvis marginis lateralis medio sitis.

Palpi filiformes.

Thorax subquadratus angulis anterioribus rectis fere acutis, postice rotundatis.

Abdomen segmento penultimo supra angusto, transverso, recte truncato postice ; infra prolongato, subtriangulari, ultimi segmenti partem tegente.

Pulvillus nullus inter unguiculos tarsi.

1. FORFICÉSILE GIGANTESQUE.

Forficesila *gigantea*.

Pl. I. f. 1* mâle ; f. 1** femelle.

D'un brun-rougeâtre ; le bord du prothorax et de l'abdomen, antennes, bouches et pieds d'un jaune-pâle ; la pince presque droite et unidentée dans le mâle, crénelée dans la femelle.

F. rufo-badia ; thoracis margine, abdominis lateribus, anten-

nis, ore pedibusque testaceo-pallidis; forcipe subrecta, maris unidentata, fœminæ crenulato-denticulata.

Longueur 10—14. lignes.

Fabr. Ent. syst. II. 1. Forficula gigantea; ibid. n. 16 pallipes, var. du mâle suivant Géné.
Villers Ent. I. 427. pl. II. f. 53. Forficula maxima, mas.
Herbst Arch. Fasc. III. p. 183. t. XLIX. f. 1. Forf. bilineata.
Latreille, Hist. nat. XII. p. 90. n. 2. Forficula gigantea.
—— Gen. III. 82.
—— Fam. nat. p. 410. Forficesila gigantea.
—— Guv. Règne an. V. 173.
Audinet-Serville, Hist. n. p. 23. n. 3.
Leach, Zool. Misc. III. 99. Labidura gigantea.
Encycl. brit. Suppl. I. pl. 24.
Faune franç. Orthopt. Pl. I. f. 1. mâle.
Olivier, Encycl. méth. VI. 466. n. 2 F. gigantea, mâle p. 467. n. 4. crenata, fœm.
Descript. de l'Egypte; Orthopt. Pl. I. f. 1.
Géné, Saggio. p. 5. n. 1.
Burmeister, Handb. II. 751. n. 4.
Audinet-Serville, Revue p. 8. n. 2. Psalis morbida.

Tête roussâtre ou pâle ou quelquefois plus foncée. Corselet brun avec les bords pâles. Le prothorax présente une lame large que Dufour appelle *omoplate*, et Audouin *épimère*. Les élytres sont bruns avec les bords plus pâles; quelquefois la couleur pâle prédomine et ne laisse voir que deux traits marrons au milieu, de là le nom de *F. bilineata* de Herbst. L'abdomen est brun avec les côtés plus pâles; il est finement pointillé sous la loupe. Le segment postérieur est grand, carré, lisse, avec deux dents aiguës au bord postérieur. Tenailles roussâtres avec la pointe noire.

Hab. aux bords des rivières, dans le Gouvernement de Kherson. (Besser.)

2. FORFICÈLE RIVERAINE.

Forficesila *riparia* Pallas.

Pâle, à corselet carré, avec des bandes longitudinales noires, qui se prolongent sur les élytres alongés bruns.
Pallida, prothorace quadrato, nigro-vittato, vittis in elytra fusca elongata productis.

Long. 9—10. lin. Pince 6 l.

Forficula riparia, Pallas Iter; Appendix. n. 15.

La tête est pâle dans le mâle à grands yeux noirs; la femelle a le sommet de la tête dilaté et noir. Le prothorax est d'un jaune pâle avec des bandes longitudinales noires; ces bandes continuent légèrement sur les élytres. Pallas rend attentif à ce caractère: « *Thorax emarginatus, fasciis longitudinalibus fuscis, per elytra et alulas (elytris paulo longiores) continuatis* ». Les élytres sont alongés, d'un brun pâle et brillant, arrondis en arrière, et font voir les ailes qui dépassent un peu les élytres. L'abdomen est plus foncé dans la femelle que dans le mâle. La pince a des branches presque droites, dilatées à la base dans la femelle et très pointues dans les deux sexes, à pointe recourbée. Celle du mâle est plus alongée et a une petite dent vers la pointe. Les pieds sont très pâles.

Hab. Pallas a trouvé cette espèce très fréquemment sur les bords de l'Irtych, creusant des cuniculaires horizontales. Les nôtres viennent de la Daourie.

3. FORFICÉSILE TAURIQUE.

FORFICESILA *taurica* MOTSCHULSKY.

F. brune, luisant, le prothorax noir entouré de jaune; antennes et pieds pâles.

F. fusca nitida, prothorace nigro, flavo-cincto, antennis pedibusque pallidis.

Longueur 3 lignes.

Forficula taurica MOTSCHULSKY, in lit.

Elle a quelque ressemblance avec la *triste, (Forficesila moesta* GÉNÉ, AUDINET-SERVILLE h. n. p. 28. n. 10.), mais elle en diffère par le front rouge et le prothorax noir.

La tête est grande avec un arc rouge au sommet. Les antennes, un peu grossies à la base, et les palpes sont pâles. Le prothorax est noir brillant, muni d'une bordure jaune, qui le fait paraître orbiculaire. Le metathorax, brunâtre est bordé de jaune latéralement. Les élytres rudimentaires paraissent comme deux triangles jaunes des deux côtes du metathorax, ailes nulles.

L'abdomen est d'un brun foncé éclatant, renflé et convexe vers l'anus. La pince est courte, ($1\frac{1}{4}$ ''') à branches coniques et droites; la pointe en est un peu courbée en dedans.

Hab. en Tauride. M. MOTCHOULSKY.

CHELIDOURE. CHELIDURA *Latreille.*

Elytres et ailes rudimentaires. Corps allant en s'élargissant vers l'extrémité. Yeux nullement saillants et plus petits que dans les autres divisions.

SERVILLE, h. n. p. 47.
LATREILLE Fam. nat. p. 410.— Cuvier Règne anim. V. p. 172.
LEACH, Labia, Zoolog. Miscell. 1817. III. p. 99.

1. CHELIDOURE SINUÉE.

CHELIDURA *sinuata* LAFRENAYE.

Ch. brune, prothorax bordé de blanc latéralement, élytres courts obliquement tronqués.

Ch. fusca, prothorace latere albo-marginato, elytris brevibus oblique truncatis.

Long. $4^1/_2$ lign. Pince 3 lignes.

Forficula sinuata, GERMAR Fauna insector. Europ. Fasc. XI. t. 16. f. a. b. mâle.
BURMEISTER Handb. II. 755. n. 24.
Forficule des Pyrénées, Faune française. Orthopt. Pl. I. f. 9. mâle.
Forficula (Chelidoura) sinuata, AUDINET-SERVILLE, hist. n. p. 49. n. 20.
Forficula Forceps, MOTSCHULSKY, in lit.

Le corps est brun et brillant. La tête et le prothorax noirs, le dernier avec les bords latéraux blancs. Le metathorax est d'un brun pâle ainsi que les élytres, courts et obliquement tronqués; ailes nulles. L'abdomen comprimé est un peu dilaté vers le bout. La pince un peu plus pâle que le corps, a des branches arquées, un peu sinueuses, munies en dessus à leur base d'un tubercule assez saillant, et armées en avant de cette base, d'une forte dent interne.

Hab. en Tauride, M. MOTSCHULSKY ; — dans les Pyrénées, M. LAFRENAYE.

2. CHELIDOURE BANDÉE.

CHELIDOURA vittigera *Motschulsky*.

Ch. noire, le prothorax avec des bandes latérales blanches.

Ch. tota nigra, prothorace vittis lateralibus albis.

Long. $3^1/_2$ lignes. Pince 1 ligne.

Labidura vittigera, Motschulsky in lit.

Cette espèce que M. Motschulsky a pris dans le Caucase, a beaucoup de ressemblance avec *Chelidura Dufourii* d'Audinet-Serville (p. 49. n. 21.). Elle est de la même grandeur, mais elle est généralement noire d'un noir opaque. Les bandes latérales, d'un jaune pâle du prothorax, coincident également avec le dessin du prothorax du *Dufourii*. Ne possédant que la femelle, je ne saurais nettement décider cette question.

3. CHELIDOURE COURTE.

Chelidoura *curta* Motschulsky.

Ch. noire, tête aplatie et rougeâtre ; antennes et pieds testacés.

Ch. nigra, capite complanato rufescenti, antennis pedibusque testaceis.

Long. $3^1/_2$ l. Pince 1 ligne.

Labidura curta, Motschulsky in literis.

C'est encore une petite espèce que M. Motchoulsky a trouvé dans le Caucase et qu'il a bien voulu me communiquer. L'abdomen est dilaté vers le bout et noir. Il faut cependant la comparer avec *Forficula pedestris*, Bonelli, Géné Saggio, p. 13. n. 6. Audinet-Serville, hist. nat. p. 45. n. 14. *Forficula media,* Hagenbach Symbol. p. 16. f. 7. 8. *Forficula albipennis,* Touss. de Charpentier, Horæ entom. p. 88.

4. CHELIDURE THORACHIQUE.

CHELIDURA *thoracica* FISCHER.

Ch. d'un noir opaque à prothorax brun-jaunâtre.
Chel. nigra opaca ; prothorace flavescenti-fusco.

Longueur $2^1/_2$ lignes ; pince 1 l.

La tête est noire, opaque, triangulaire, les palpes jaunâtres. Le prothorax est d'un brun-jaunâtre. Les élytres sont noirs avec une bordure latérale jaunâtre. Ailes nulles. L'abdomen est arrondi et très dilaté vers la pince qui est courte et noire comme le corps. Les pattes sont jaunâtres.

Il se trouve en Finlande. M. GAUGER.

ORTHOPTÈRES

PROPREMENT DITS.

ORTHOPTÈRES

PROPREMENT DITS.

Lorsque des êtres participent aux caractères de plusieurs ordres, on ne saurait se tromper, en les considérant comme des corps intermédiaires entre ces divisions.

Ainsi les Labidoures ou Forficulines, réunissant des caractères propres aux Coléoptères et aux Orthoptères, paraissent être placés à juste titre par Kirby et Dufour comme ordre intermédiaire entre les Coléoptères et les Orthoptères. M. Burmeister sépare également les Forficulines des Orthoptères, comme familles, quoique toutes les deux fassent partie d'un ordre d'insectes très étendus, sous le nom de *Gymnognathes* (v. p. 10.). Latreille et Audinet-Serville laissent subsister les forficules parmi les coureurs des Orthoptères.

Les Orthoptères ont, comme ces Forficulines, une demi-métamorphose, dont toutes les mutations se réduisent à la croissance et au développement des élytres et des ailes, qui commencent à se montrer dans la nymphe sous une forme rudimentaire ou comme des moignons. La larve et la nymphe ressemblent d'ailleurs à l'insecte parfait et se nourrissent de la même manière.

La bouche des Orthoptères se compose d'un labre ou (lèvre supérieure, *labrum*) ; de deux mandibules, de deux mâchoires ,

recouvertes par une galète *(galea *)*, pièce correspondant à la division extérieure des mâchoires des Coléoptères, d'une lèvre, (lèvre inférieure, *labium*) et de quatre palpes.

Le labre, attaché à l'écusson angulaire de la tête, est très étendu et couvre les mandibules jusqu'à la pointe.

Les mandibules sont munies de dents, que Marcel de Serres a soumises à un examen particulier. Les dents de la mandibule gauche sont plus nombreuses et plus distinctes.

Les mâchoires et la lèvre sont réunies à leur base, et placées sur une plaque cornée qu'on a appelé menton *(mentum)*. La languette est constamment divisée en deux ou quatre lanières.

Les palpes maxillaires ont toujours cinq articles; les labiaux n'en offrent que trois.

Les antennes sont plus uniformes, sétacées, très longues, composées d'un grand nombre d'articles très courts.

Outre les yeux à reseaux on observe encore dans quelques uns deux ou trois petits yeux lisses qu'on appelle *stemmates (ocelli)*.

Les ailes sont au nombre de quatre; les supérieures plus dures ou cornées (*elytra*, *tegmina*); les inférieures membraneuses et pliées sous les supérieures longitudinalement ou en forme d'éventail. Il est utile de noter qu'une côte divise les élytres en deux parties, dont l'espace antérieur est nommé par Burmeister *area costalis*, *Randfeld*, celui derrière la côte, *area suturalis*, *Nahtfeld*. L'aire costale des élytres est la plus large, celle des ailes au contraire plus mince, on peut désigner ces aires des ailes inférieures par les mots: *antérieure* et *postérieure (area antica* et *postica)*.

(*) *Helm*, Burmeister; *aeussere Lade*, *innerer Taster* de quelques auteurs, V. Pl. V. f. e.

L'abdomen est dans tous les Orthoptères gros et grand et attaché par sa partie la plus large au thorax. Il est composé de 7 à 9 anneaux. L'extrémité postérieure offre dans la plupart des appendices, et beaucoup de femelles ont une véritable tarrière, formée de deux lames, pour déposer les œufs.

Les pattes offrent également beaucoup de différence. Les tarses présentent une loi constante dans leurs articles ; quelques uns en ont *cinq*, d'autres *quatre*, d'autres enfin *trois* articles; on peut donc diviser les Orthoptères en *Pentamères*, *Tétramères* et *Trimères*, comme je les ai présentés dans ma Zoognosie (ed. III. 1813. I. p. 269).

Sur la structure intérieure de ces animaux nous devons des observations exactes et curieuses à MARCEL de SERRES, (Observat. sur les insectes etc. Annales du Mus. d'hist. nat. vol. 20.) à RAMDOHR, (Abhandl. über die Verdauungswerkzeuge der Insecten. Halle. 1811. 4.) à Joh. MULLER, (Nova acta physico-med. Soc. Cæs. Leop. Carol. vol. XII.) à SUCKOW (Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik. III. Bd.) et à BURMEISTER (Handbuch. 1832–1839).

Les organes de la digestion offrent d'abord quatre estomacs: un premier membraneux, le jabot, qui ne paraît qu'un renflement de l'œsophage, et pourvu dans l'intérieur d'organes glanduleux; le jabot est suivi d'un gésier musculeux, armé à l'intérieur d'écailles ou de dents cornées ; il achève la trituration et n'existe que dans les espèces qui prennent une nourriture solide, c'est ainsi qu'il manque aux Phasmes, et aux Grillons, mais il atteint le plus grand développement dans les Sauterelles et les Criquets; dans les Blattes on observe six crochets cornés, fixés par une base large aux parois et terminés librement dans la cavité. Le gésier est nommé par quelques uns estomac: à replis ; *Faltenmagen ; Kaumagen*, (*cardia* par POSSELT).

L'estomac chylifique (Dufour, Lacordaire), joue le principal rôle dans l'acte digestif. Il est court et muni d'appendices comme celui des Coléoptères, c'est l'estomac proprement dit des anatomistes allemands, le *duodenum* de Cuvier, Marcel de Serres, Straus, J. Muller, Treviranus.

L'intestin grêle est un simple tube qui ne diffère que par la longueur ; le *coecum* se distingue par une largeur plus grande ; enfin le *rectum* est très court. Il s'ouvre dans le dernier segment abdominal, et l'anneau qui l'entoure peut être considéré comme son sphincter.

On pourrait comparer ces insectes avec les quadrupèdes ruminans, si l'œsophage n'était pas muni de cils ou de petites épines, destinées à prévenir la rétrogradation des alimens.

On observe en outre comme annexes du canal digestif des vaisseaux salivaires, des vaisseaux biliaires ou hépatiques et urinaires.

On peut admettre avec M. Marcel de Serres quatre modifications principales dans le système nutritif des Orthoptères. Les Grillons et les Taupes-Grillons l'emportent à cet égard sur les autres. Le jabot est en forme de cornemuse et placé de côté, tandisque, dans les autres, il est dans la direction du gésier. Ici les vaisseaux hépatiques s'insèrent isolément ; dans les premiers c'est au moyen d'un canal déferent commun. Les Truxalis et les Criquets, quoique d'ailleurs rapprochés des Sauterelles sous le rapport du système digestif, en diffèrent du moins par leurs vaisseaux hépatiques supérieurs, qui n'ont plus à leur extrémité des vaisseaux secréteurs et ne forment plus de parties élargies, mais ayant des canaux cylindriques et alongés. Les intestins des Blattes et des Mantes ne présentent que deux divisions ; leur système nutritif est d'ailleurs le même.

Les dents des Orthoptères jouent un rôle important dans l'économie, puisque leur genre de vie et particulièrement l'espèce de nourriture dépend, au moins en grande partie, de la forme et de la position de ces dents. Il ne sera donc pas inutile de faire à cet égard quelques observations. Les dents des Orthoptères sont toujours placées sur les côtés internes des mandibules, en font partie, et ne sont point implantées comme celles des quadrupèdes. Elles sont généralement plus dures et plus colorées que le reste des mandibules.

Marcel de Serres les compare avec les dents de quadrupèdes et les nomme *incisives*, *laniaires* ou canines, et *molaires*. Quoiqu'on ait quelque difficulté de distinguer, par des caractères précis, les incisives d'avec les laniaires, on les trouve cependant plus larges, ayant en quelque sorte la forme d'un coin ou évidemment une forme tranchante. Les laniaires ont une forme conique, souvent très aiguës, et en général plus alongées dans les Orthoptères carnassiers; elles sont même recourbées en manière de tenailles à branches croisées. Les molaires sont les plus grandes de toutes et servent d'une manière manifeste à broyer les alimens; il n'en existe jamais qu'une à chaque mandibule, tandisque le nombre des incisives et des laniaires est très variable. Les molaires manquent dans les genres entièrement carnassiers; elles sont petites dans les omnivores et très grandes dans les herbivores. Les trois sortes de dents présentent un certain nombre de combinaisons dépendant de l'absence des unes, de l'existence des autres et enfin de leur position.

En résumé les Orthoptères se divisent, suivant ces principes, en *carnivores*, *herbivores* et *omnivores*.

Les carnivores n'offrent que des laniaires très recourbées, en manière de tenailles, à branches croisées, qui se trouvent à

l'extrémité du levier mandibulaire ; ils peuvent donc, avec plus de facilité, déchirer la proie toute vivante, dont ils se nourrissent.

Les herbivores n'offrent point de laniaires, mais seulement des incisives et des molaires. Ces dernières ont toujours une grandeur plus considérable. Les incisives sont plus ou moins aiguës, comme la concavité des molaires est plus ou moins considérables suivant la nature des végétaux dont les espèces se nourrissent.

Les omnivores qui vivent de végétaux, de cadavres et de proie vivante et qui participent aux habitudes des carnassiers et des herbivores, offrent aussi des laniaires et des molaires ; mais les unes et les autres présentent des différences avec celles de ces deux familles ; leurs laniaires sont moins recourbées, et surtout moins aiguës que celles des carnassiers, et leurs molaires sont moins larges que celles des herbivores, tandisque leurs tubercules sont, en général, plus pointus.

Il est remarquable que ces dents des mandibules sont plus nombreuses et plus saillantes dans la mandibule gauche que dans la droite.

Des particularités propres à chaque famille trouveront leur place dans l'exposition des familles.

Après la digestion, la respiration est la fonction la plus importante chez tous les animaux.

Les organes respiratoires extérieurs chez tous les insectes sont les stigmates. Ces stigmates se présentent sous la forme de fentes ou de petites ouvertures rondes ou ovalaires. Ils sont placés symétriquement sur les segmens du corps, les uns à gauche, les autres à droite. Le nombre dépend du nombre des segmens. La tête et le dernier segment abdominal n'ont jamais de stigmates. Ces stigmates s'ouvrent dans des tubes,

qu'on apelle *trachées,* qui transmettent l'air dans l'intérieur du corps. Ces trachées sont ordinairement blanches quelquefois brunes ou même rouges. La forme tubulaire des trachées est la plus commune, mais leur division et jonction à l'intérieur varient beaucoup. Les trachées sont quelquefois vésiculaires, présentant de véritables poches pneumatiques, plus ou moins grandes, très extensibles, se gonflant, quand l'air y entre, s'affaisant, lorsqu'il en sort.

Les secrétions chez les insectes, outre les produits destinés à réparer les pertes de l'économie, nous sont d'une grande utilité, comme la soie, la cire, des acides, des odeurs et autres. Les Orthoptères n'offrent rien de semblable, on prétend cependant que la salive de la sauterelle à sabre fait disparaître les verrues et Linné lui a donné le nom de *Locusta verrucivora.*

La circulation, le seul moyen de nutrition chez tous les animaux, est très simple dans les insectes, un vaisseau dorsal en est l'unique organe qu'on a reconnu comme tel par sa pulsation, depuis Malpighi et Swammerdam. Il règne le long du dos, est plus étendu dans l'abdomen, où on a découvert de côté quelques ouvertures et quelques ailes musculeuses qui l'attachent au dos. Ces ouvertures, munies de valves paraissent indiquer autant de chambres du cœur, suivant Straus-Durkheim et Burmeister. M. Carus a découvert le mouvement du liquide non seulement dans ce vaisseau dorsal, mais encore dans d'autres parties du corps. (*Entdeckung eines einfachen, vom Herzen aus beschleunigten Kreislaufes in den Larven netzflüglicher Insekten.* Leipzig. 1827. 4.) Nos connaissances ne vont point au-delà.

Quant aux autres parties intérieures, inintelligibles sans figures, nous les expliquerons, si nous pourrons y ajouter des

planches pour leur intelligence, BURMEISTER et LACORDAIRE en ont donné une exposition complète.

Tous les Orthoptères sont terrestres, même dans leur premier état. Plusieurs n'acquièrent jamais ni ailes, ni élytres, même rudimentaires, et cependant ils n'en sont pas moins aptes à s'accoupler et à se reproduire.

Le plus grand nombre des femelles est pourvu d'une tarrière ou oviscapte, formé de deux lames, servant à déposer les œufs. Les œufs sont souvent recouverts d'une enveloppe commune; une matière jaune sort avec les œufs, s'endurcit et les enduit comme une croute. Ils sont oblongs ou ovoïdes. Quelques Criquets attachent à cette enveloppe du sable, de la mousse, même des racines très deliées et très fines, comme p. e. *l'Oedipoda Vastator* STEVEN (v. Pl. XIV. f. 1. b.). D'autrefois la coque parait cornée, comme chez quelques Diptères et Hymenoptères, par exemple chez les Blattes.

La division systématique des Orthoptères se trouve assez conforme chez tous les auteurs. DUMÉRIL, qui a employé beaucoup de tems à l'étude des insectes, a adopté quatre familles, les Labidoures, les Blattes, les Anomides et les Grylloïdes. Ses Anomides, à forme singulière et bizarre, les Mantes et les Spectres avaient été déjà séparées par MARCEL de SERRES, montrant par ses observations sur les dents, que les unes sont herbivores et les autres omnivores. Il appelait les derniers Némides, présentant une forme de baton ou de fil. Les auteurs d'aujourd'hui en font également deux familles, les Mantes et les Spectres.

MARCEL de SERRES, suivant son système dentaire, adoptait des carnivores, des herbivores et des omnivores.

Mais les pieds et leurs tarses offrent un moyen plus facile de diviser les Orthoptères. LATREILLE proposa deux sections, l'une des *Coureurs* et l'autre des *Sauteurs*. Les coureurs ont tous les pieds semblables et uniquement propres à la course. Les sauteurs ont les cuisses de la paire postérieure des pattes beaucoup plus grandes que celle des autres, ce qui leur donne la faculté de sauter.

En y ajoutant la considération du nombre des tarses, on obtient une classification facile à saisir. Il y a cinq articles à tous les tarses dans les *Pentamères* : les Blattes, les Mantes et les Spectres. Les *Tétramères* ne présentent que quatre articles aux tarses, dans les Locustines; trois articles aux tarses se trouvent dans les Acridiens, ils sont *Trimères*. Les Grylliens n'offrent également que trois articles, mais leurs tarses sont en partie difformes et présentent ainsi une famille particulière.

M. BURMEISTER (Handb. II. p. 468.) a très bien exprimé cette division en 6 familles dans le tableau suivant.

I. Pedibus posticis ambulatoriis, tarsis omnibus 5-aticulatis.
CURSORIA Latreille.

A. Capite cum ore retracto, a pronoto.
clypeato transverse obtecto. . . . . 1. *Blattina.*

B. Capite libero.
a. Ore retracto, pedibus anticis raptatoriis. . . . . . 2. *Mantodea.*
b. Ore subporrecto, pedibus omnibus gressoriis. . . . 2. *Phasmodea.*

II. Pedibus posticis saltatoriis, incrassatis; capite perpendiculari, ore infero. SALTATORIA Latr.

A. Tarsis 6 conformibus.
a. Tarsis 3-articulatis. . . . . 4. *Acridodea.*
b. Tarsis 4-articulatis. . . . . 5. *Locustina*

B. Tarsis difformibus, anticis vel posticis heteronomis, omnibus 3-articulatis. . . . . 6. *Gryllodea.*

Les Pentamères comprennent trois familles, les Blattes, les Mantes et les Spectres. La Russie nourrit quelques genres des deux premières familles. Les Spectres n'y existent pas.

FAMILLE PREMIÈRE.

BLATTAIRES. *Blattina.*

Blattariæ, Omalopodes DUMERIL, d'*ομαλος,* applati, et *πῦς,* pied.

Caractères de l'Ordre.

Antennes plus ou moins longues, sétacées, insérées dans un sinus interne des yeux.

Tête presque triangulaire, souvent entièrement cachée sous le prothorax. Il y a des yeux et des ocelles. Mandibules larges, comprimées latéralement, dures, denticulées au côté interne.

Mâchoires ciliées terminées en une pointe alongée. La galete aussi longue que la mâchoire.

Les *palpes* alongés; les maxillaires plus longs que les labiaux et composés de cinq articles; tandisque les labiaux n'ont que trois articles.

Le *Prothorax* semi-circulaire, ou orbiculaire, clypéiforme s'avançant sur la tête et la couvrant en entier.

Les *Elytres* horizontales, coriacés, minces, se couvrant à la suture obliquement.

L'abdomen large, aplati en dessus, un peu convexe en dessous, composé de sept segmens dans les mâles, de six dans les femelles, non compris l'anus.

Les *pattes* sont plus ou moins longues, les postérieures un peu plus grandes que les autres. Les cuisses sont ovales, aplaties, ayant un trachant à leur base.

Les *tarses* sont composés de cinq articles.

Characteres Ordinis.

Antennæ plus minusve longæ, setaceæ, in sinu sub oculis insertæ.

Caput subtriangulare, sæpius sub prothorace prorsus absconditum, oculis ocellisque instructum. Mandibulæ latæ, latere compressæ, duræ, interne denticulatæ.

Maxillæ ciliatæ, in apicem elongatum terminatæ. Galea maxillis longitudine æqualis.

Palpi elongati, maxillares labialibus longiores et quinque articulis compositi, labialibus triarticulatis.

Prothorax semicircularis aut orbicularis, clypeiformis, prominens, caput prorsus tegens.

Elytra horizontalia, coriacea, tenuia, prope suturam oblique sese tegentia.

Abdomen latum, deplanatum supra, subconvexum infra, septem segmentis compositum in maribus, sex in feminis, articulo anali excepto.

Pedes plus minusve longi, posterioribus anticis paulo longioribus. Crura ovoidea, plana, basi trochantere munita.

Tarsi quinque articulati.

Les Blattes à l'état parfait sont des insectes larges, aplatis, munis d'ailes et d'élytres beaucoup plus grandes que le corps. Il est cependant des espèces où les élytres sont fort courts dans les femelles; d'autres n'ont que des rudimens d'ailes.

Les élytres des Blattes sont placés en recouvrement l'un sur l'autre; l'élytre gauche déborde ordinairement celui du côté opposé. La plupart des Blattiens présente sur la base de leurs élytres une strie arquée qui part de l'angle extérieur et se dirige vers la suture en décrivant un demi-cercle.

Le corselet est formé par le prothorax qui toujours est très développé. Il recouvre la tête et la protège comme un bouclier, en la débordant de toutes parts. Il est rarement trop court pour la cacher en entier : on aperçoit alors le front et une grande partie des yeux.

La tête est placée verticalement, elle a des yeux à réseau, rarement des ocelles qui ne paraissent indiquées que par de petites taches brillantes.

L'abdomen offre deux organes qu'on retrouve dans tous les Orthoptères et qui paraissent analogues aux pinces des Forficules. Ce sont deux pièces articulées, mobiles, un peu aplaties, de forme lancéolée, conique ou ovalaire, qui se trouvent dans les deux sexes. Les mâles ont de plus deux autres petites pièces inarticulées, placées en dedans des précédentes et quelquefois difficiles à voir. Le nombre des segmens de l'abdomen offre un caractère pour reconnaître le sexe. En examinant en dessous les segmens dont se compose l'abdomen, on en compte huit dans les mâles et six dans les femelles, tandisqu'en dessus le nombre est de neuf dans l'un et l'autre sexe.

Il est facile, au premier coup d'œil, de distinguer le mâle de la femelle, par la grandeur du dernier segment qui est toujours beaucoup plus développé dans celle-ci; dans le mâle au contraire, il est précédé d'un segment étroit.

Les pattes sont généralement longues, aplaties, et garnies d'épines nombreuses. La deuxième paire de pattes est plus longue dans toutes ses proportions que la première, et la troisième est plus longue que la seconde. Les tarses sont composés de cinq articles dont les proportions sont extrêmement variables et servent à grouper les espèces.

Le canal intestinal a été examiné par plusieurs Anatomistes. Ramdohr l'a figuré dans ses *Abhandlungen* Tab. I. f. 9. et

Marcel de Serres dans les *Observations sur les insectes considérés comme ruminans.* Pl. II. f. 1. et *Annales* du Mus. XX. pl. 15. f. 1. Burmeister l'a examiné dans la grande espèce du Mexique, *Blabera trapezoidea.* J'ai eu occasion de l'examiner dans l'espèce assez commune dans les maisons, *Blatta (Stylopyga) orientalis.*

On observe un jabot, un gésier, (Faltenmagen, Kaumagen, estomac broyeur, Cardia Posselt) et l'estomac proprement dit, le Ventricule chylifique, (*Duodenum* de Cuvier) qui est intérieurement muni de six dents et caractérisé, comme dans la plupart des Orthoptères, par des appendices cardiaques. On peut ensuite distinguer le canal intestinal grèle, enfin le *cœcum* avec ses annexes, (un nombre illimité de vaisseaux hépatiques ou biliaires,) et le rectum.

M. Burmeister a distingué aussi des glandes salivaires sur le gésier, composées d'un amas de granulations.

Le système nerveux a été examiné par M. Burmeister, Marcel de Serres, Brandt, mais M. Emile Blanchard juge ces observations incomplètes et promet d'en donner un travail spécial.

Plusieurs Blattes sont nocturnes, de là le nom de *lucifugæ.* Ce sont des insectes fort destructeurs et des plus incommodes. Ils sont omnivores, se nourrissant de lard, de farines, même de vêtemens,

— stragula vestis,
Blattarum et tinearum epulæ, — Horat. Sat. II. 3.

Mais ils vivent aussi de proie vivante, M. Marcel de Serres leur attribue des dents laniaires et des molaires; trois *laniaires* très aiguës dont la première est la plus recourbée et celle du milieu la plus courte. Une seule dent *molaire* est placée à la base de la mandibule; elle est droite, assez profonde, et armée en avant d'un seul tubercule aigu.

Les œufs se trouvent dans un cocon corné, cylindrique et garni de côté d'une carène denticulée. (Pl. XXIV. f. 3.) Sa forme varie dans les différentes espèces. Intérieurement il est divisé en deux parties, dont chacune a des cellules contenant les œufs. Le nombre des œufs paraît être en rapport avec les incisions de la carène. Quelques formes différentes des œufs des Blattes ont été observées et indiquées par Götze (Naturforscher. St. 17.) et par M. Westwood, (Instit. p. 315. f. 51. 13, 14, 15, 16, 17.)

La femelle porte pendant quelque tems ce cocon ou cette capsule appendue à l'extrémité de son abdomen et elle l'abandonne ensuite au hasard; on a compté trente six œufs dans le cocon de la Blatte germanique et seize dans celui des Blattes de cuisine.

La larve des Blattiens ne diffère de l'insecte parfait, que par le défaut d'ailes et d'élytres. Les Blattes changent six fois de peau.

Ces insectes étaient connus des anciens. J'ai cité Horace, qui dit que les Blattes rongent les vêtemens comme les teignes. Aristote et Dioscoride font mention de ces insectes, sous le nom de *Sylphes*. Pline prétend que la graisse de certaines Blattes, broyée avec de l'huile de rose, est très bonne contre les douleurs d'oreille. M. Blanchard qui a consacré un mémoire aux Blattes des anciens, (en Avril 1837.) pense, que les *Spondyles* d'Aristophane (Comédie de la paix,) qui courent, en exhalant une mauvaise odeur, peuvent se rapporter aux Blattes.

Ces insectes nocturnes sont d'une grande agilité, courant avec une vitesse extrême. Ils exhalent une odeur fétide des plus repoussantes, odeur qui persiste sur tous les objets qui ont été à leur contact.

Ces animaux ont des ennemis, et sont souvent chassés les uns par les autres, comme la Blatte des cuisines, (Bl. orientalis,) par la Blatte germanique et *vice versa*. Ils sont également attaqués par des parasites. A l'ile de Bourbon un Sphex, (*Chlorion compressum* F.), remplit son nid avec la Blatte américaine.

« Cet insecte pénètre dans les maisons, et dès qu'il aperçoit une Blatte, il vole à sa rencontre. Malgré sa taille inférieure, il parvient à l'intimider. La Blatte s'arrête ; il la saisit par les antennes, à l'aide de ses mandibules, et dès lors elle est à lui. Il marche à reculons, parvient à l'attirer dans son trou et la piqure de son aiguillon lui cause un engourdissement qui, sans la faire périr, la réduit à un état d'immobilité complète. Il pond alors ses œufs dans le même trou, et les larves qui en sortiront bientôt, trouveront à leur portée une nourriture convenable. (Brullé.) »

Là où se trouve fréquemment la Blatte lapponique on a observé des hymenoptères, surtout *Evania minuta, appendigaster*. Le plus remarquable est un coléoptère, observé par M. Sundeval, *Symbius Blattarum*, qui a quelque ressemblance avec *Ripiphorus*, (Sundeval in Oken's Isis. 1831. Westwood *Instit.* p. 295.)

Les Blattes offrent des caractères si constans, elles ont un aspect tellement uniforme, que pendant fort longtems on les regarda toutes, avec Linné et Fabricius, comme appartenant à un seul genre, *Blatta*. Mais les espèces en sont si nombreuses et les formes, surtout dans les climats chauds, sont si différentes que plusieurs naturalistes ont été conduits à distribuer le genre *Blatta* en plusieurs sous-genres, M. Audinet-Serville en a établi dix et M. Burmeister en adopte *vingt*. Mais, comme il arrive lorsque l'on conserve dans ces sousdivisions le nom du genre primitif, les uns l'attribuent

à quelques insectes donnés, et d'autres le conservent pour d'autres, et la plus grande discordance dans la synonymie résulte ; de cette manière de voir c'est ainsi que M. Audinet-Serville conserve le nom de *Blatte* pour quelques grandes espèces étrangères, p. e. *Maderæ* etc. ; M. Westwood pense le devoir attribuer aux *Kakerlacs* ou Blattes des cuisines ; M. Burmeister le propose pour des petites espèces, comme *germanica, lapponica, marginata* etc., division qui correspond avec le genre *Phyllodromia* de Serville. Pour éviter cette discordance d'opinions qui ne fait que multiplier la synonymie, il vaudrait peut-être mieux exclure le nom générique (actuellement nom de famille) *Blatta*, dans les sous-divisions.

Nous n'avons que trois formes en Russie, *Stylopyga, Heterogamia* et *Phyllodromia*, qui toutes sont connues sous le nom vulgaire de *Blattes;* (en russe *mараканъ*).

I. BLATTE DES CUISINES.

1. *Stylopyga* Fischer.

Stylopyga, Fischer Bulletin de la Soc. 1833.

Periplaneta Burmeister; Kakerlac, Latreille, Audinet-Serville, Brullé; Blatta, Aliorum.

Antennes sétacées, glabres, plus longues que le corps ;

Palpes maxillaires très longs ; le dernier article aussi long que le précédent, obliquement fusiforme ;

Prothorax presque orbiculaire.

Elytres avec une strie arquée ;

La *plaque sous-anale* des deux sexes à découvert, grosse, comprimée, distinctement bivalve dans les femelles. Celle des

mâles ovalaires, transversales, légèrement sinuées postérieurement.

Filets sexuels très saillans hors de l'abdomen.

Pattes déliées, alongées, surtout les postérieures; cuisses épineuses en dessous; tarses grèles, ayant l'article pénultième très petits et une pelote entre les crochets.

Antennæ setaceæ, glabræ corpore longiores;

Palpi maxillares longissimi; articulo ultimo longitudine præcedentis, oblique fusiformi;

Prothorax suborbicularis;

Elytra stria arcuata;

Lamina subanalis utriusque sexus, distincta, magna, compressa, feminarum aperte bivalvis; marium transversalis, ovoidea, postice leviter sinuata.

Styli sexuales extra abdomen valde prominuli.

Pedes graciles, elongati, præcipue postici; femora inferius spinosa; tarsi graciles, articulo penultimo minimo pulvillo inter ungues.

Le corps est plat en dessus; la tête très grande mais couverte par le prothorax. Les yeux rapprochés du sommet. Les ocelles ne paraissent indiquées que par des points enfoncés. Le prothorax presque circulaire est tronqué en arrière. Les ailes des mâles sont un peu plus longues que l'abdomen. Les pieds sont forts, grèles et très longs. Les cuisses comprimées sont munies de fortes épines ainsi que les jambes. Les tarses sont plus courts que les jambes et la pelote entre les crochets très petite.

1. BLATTE DES CUISINES.

1. *Stylopyga orientalis.*

Pl. XXIV. f. 1. 2.

St. D'un brun-roussâtre ; élytres et ailes plus courts que l'abdomen dans les mâles, rudimentaires dans les femelles.

St. exfusco-picea, elytris et alis maris abdomine brevioribus feminæ rudimentariis.

Long. du mâle, 10—15 lignes, de la femelle, 1 pouce.

Fischer, Conspectus Orth.—Bulletin des Natural. de Moscou, 1833. Tome VI. p. 366. Stylopyga orientalis.
Burmeister, Handb. II. 504. n. 5. Periplaneta orientalis.
Linnaei, Faun. suec. p. 234. Blatta orientalis.
Systema Nat. p. 688; ed. Gmelini p. 2043 n. 7.
Fabricii, Ent syst. II. 9. n. 17.
De Geer, Tome 3. p. 344. t. 25. f. 1. 2. Blatta culinaris.
Geoffroy, Ins. de Par. I. 380. I. Pl. 7. f. 5. Blatte des cuisines.
Mouffeti Ins. 38. 8. f. 1. 2. Bl. molendinaria.
Ray, Ins. 68. n. 1. Bl. prima s. mollis Mouffeti.
Frisch, Insect. Bel. V. 11—15. t. 3. f. 1. 2. Die schwarze grosse Stubenschabe; Bl. lucifagus s. molendinaria.
Goëtze, Entom. Beytr. II. 3. n. 7.
Stoll, Kakerl. t. 4. d. f. 15 mâle, f. 16. femelle.
Schaeffer, Icon. t. 159. f. 7.
Panzer, Faun. germ. fasc. 98. f. 11. mâle.
Faune française, Orthopt. Pl. 2. f. 1. mâle.
Sulzer, Ins. t. VII. f. 47.
Petagna, Inst. t. 305.
Zetterstedt, Orthopt. suec. 45. n. 2.
Charpentier, horæ entom. p. 72.
Latreille, h. n. XII. 96. n. 2. Bl. orientalis.
—— Gen. Crust. et Ins. III. 83. Kakerlac orientalis.

Audinet-Serville, h. n. aes Orth. p. 72. n. 8.
Brullé, h. n. d. ins. IX. p. 94. n. 6. Pl. 3. f 5.

Corps d'un brun-roux ; labre jaunâtre. Un point jaune près des antennes paraissant représenter les ocelles. Prothorax presque orbiculaire, lisse, luisant avec une impression oblique de chaque côté. Elytres un peu plus courts que l'abdomen d'une nuance plus claire que le reste du corps ; un espace circonscrit par la strie arquée. Ailes un peu plus courtes que les élytres , d'un jaune sale , striées longitudinalement et un peu réticulées.

Filets sexuels un peu pubescens , d'un brun-roussâtre. Pattes de la couleur du corps.

La femelle n'a point d'ailes , et ses élytres, en ovale allongé, sont rudimentaires, n'ayant que quelques lignes de longueur. Sa couleur est plus foncée. Les antennes sont plus courtes que dans les mâles.

L'œuf (Pl. XXIV. f. 3.) forme un cylindre alongé avec une carène dentée ou crénelée du côté où le corps de l'œuf ou du cocon, d'ailleurs lisse, offre quelques plis transversaux. La femelle fait sortir l'œuf par degré et insensiblement moyennant les stylets. Elle le porte pendant plusieurs jours avant de le déposer à un endroit convenable.

Cette Blatte est venue de l'Orient ; elle est aujourd'hui abondamment répandue dans toute l'Europe. C'est à cette espèce, de préférence, que les Russes donnent le nom de Tarakans *(таракань.)*

2. HÉTÉROGAMIE.

2. Heterogamia Burmeister.

de ἕτερος, alius ; γαμιος, nuptialis.

Kakerlac, Polyphaga Brullé, Blatta Audinet-Serville et Aliorum.

Antennes glabres ou à peine pubescentes, plus courtes que le corps, leurs articles peu distincts ;

Ocelles jaunes, grandes et distinctes.

Corps alongé, deprimé en dessus, pubescent ;

Prothorax subtriangulaire, ayant son bord postérieur arrondi et sans rebord ;

Elytres et ailes très développés, rayonnés, plus longs que le corps;

Plaque sous-anale cachée dans les femelles, apparente dans les mâles ; les femelles en sont dépourvues.

Pattes de longueur moyenne, cuisses rarement épineuses ; jambes communes avec des épines fortes et nombreuses ;

Tarses presqu'aussi longs que les jambes, très effilés, le second article le plus long ; crochets minces, longs, courbés ; entre eux une forte pelote.

Antennæ glabræ aut subpubescentes, corpore breviores, articulis parum distinctis ;

Ocelli flavescentes, magni, distincti ;

Corpus depressum, elongatum, pubescens ;

Prothorax subtriangularis, margine postico rotundato, non reflexo.

Elytra et *alæ* maris extensa, radiata, corpore longiora ; fœminæ aptera.

Lamina subanalis fœminarum abscondita; marium distincta ;

Pedes mediæ longitudinis , cruribus raro spinosis , tibiis vulgaribus, spinis fortibus et numerosis obsitis ;

Tarsi tenues fere tibiarum longitudine, secundo articulo longiore; unguibus tenuibus, longis, incurvis, cum pulvillo forti medio.

Le corps est deprimé et vers le milieu un peu dilaté. M. Burmeister a proposé le nom de *Heterogame* , parceque les femelles diffèrent considérablement des mâles. Elles n'ont point de trace d'ailes, et leur corps , presque circulaire , est beaucoup large que l'insecte parfait.

1. HETEROGAMIA AEGYPTIACA.

Pl. 1. f. 2. 3. mâle ; XXIV. 10. la femelle.

H. corps noirâtre ; le prothorax à bord antérieur et les élytres à arc jaunâtres.

H. corpore nigrescente , prothoracis margine antico , et arcu elytrorum fulvescente.

Long. 1 pouce ; envergure 1" 10"'.

Heterogamia ægyptiaca, Burmeister, Handb. II. 489. n. 3.
Kakerlac ægyptiaca, Brullé Expéd. de Morée p. 81. n. 43.
Polyphaga ægyptiaca, Brullé h. n. des ins. IX. 57. Pl. 3. f. 3.
Stylopya trichoptera, Fischer Consp. l. c. p. 367. n. 3.
Linnaei, Mus. Ludov. Ulr. p. 107. n. 1. Syst. nat. p. 687. Blatta ægyptiaca.
Fabricii, Ent. syst. II. p. 6.
Herbst, Archiv. p. 185. n. 3. t. 49. f. 4.
Ahrens, Faun. europ. I. 13.
Germar, iter, p. 249.
Petagna, Inst. ent. 1. 305. t. 3. f. A. B. larve ou femelle ; C. mâle.
Hahn, Orthop I. Blatta, t. A. f. 5
Charpentier, hor. entom. p. 71.
Audinet-Serville, h. n. p. 94. n. 16.

Corps noirâtre. Tête petite, noirâtre. Labre blanchâtre. Antennes longues de la moitié du corps, noires et plus claires à la pointe. Deux tubercules lisses, brillans et noirâtres à leur base. Prothorax lisse, bordé sur le côté de poils noirs, muni antérieurement d'une bande blanche-jaunâtre, diaphane. Les élytres, beaucoup plus longs que l'abdomen, sont fortement réticulés à la base et finement granulés. La strie arquée blanchâtre est fortement imprimée et le reste de l'élytre est strié longitudinalement. Ailes plus courtes que les élytres finement striées. L'abdomen est brunâtre et très comprimé. Les pattes sont faibles et noires, munies d'épines dans le mâle.

La femelle (Pl. XXIV. f. 10.) a le corps presque circulaire, beaucoup plus large et moins comprimé. Les pattes plus grosses, à épines plus fortes. Elle porte sur le prothorax antérieurement le même bord blanchâtre ou jaunâtre de l'image parfaite. Ce corps robuste me fait présumer que c'est une femelle et non la larve. Elle se trouve, avec les mâles, aux mêmes endroits. Herbst (Archiv ....) en a fait une espèce particulière sous le nom de *Bl. latissima.*

Patrie: dans les régions du Caucase, — à Tiflis, à Bacou, aussi en Grèce, en Sicile, en Dalmatie.

Note. M. le Dr. Kolenati vient de me communiquer deux femelles qui paraissent appartenir à des espèces distinctes.

Heterogamia spinipes, très grande, (d'un pouce de longueur sur 9 lignes de largeur,) ovalaire, d'un noir très brillant; les jambes très comprimées, avec des épines longues, fortes et comprimées.

Heterogamia punctata, de $4^1/_2$ lignes de longueur, sur 4 lignes de largeur, ovoïde, d'un noir-grisâtre opaque; l'écusson de la tête ayant des deux côtés un trait jaune; douze points jaunâtres placés au milieu en ovale; 10 points d'un jaune plus foncé placés en série sur la plaque anale. M. le Dr. Kolenati les a trouvés dans les ruines des Alpes d'Elisabethpol en Avril.

3. BLATTE DES CHAMPS.

Phyllodromia Serville.

de φύλλον, folium, et δρομειν, currere.

Kakerlac Brullé; Blatta Burmeister et aliorum.

Antennes sétiformes, fortes, pubescentes, plus longues que le corps;

Prothorax dilaté de côté, tronqué postérieurement;

Elytres étroits, aussi longs que l'abdomen; les ailes aussi longues que les élytres;

Abdomen conique, plus alongé que dans les blattes, diminuant sensiblement de largeur dès la base. Plaque sousanale des mâles en cone alongé et pointu. Septième ou dernier segment abdominal de même largeur à peu près que le sixième, et point échancré.

Les *pattes* sont grèles; les cuisses comprimées avec quelques épines; la jambe longue munie de longues épines. Les tarses courts et forts ont le premier article plus longs que les deux suivans, le quatrième très petit, le cinquième plus long avec des crochets entre lesquels est une pelote.

Antennæ setiformes, fortes, pubescentes, corpore longiores;

Prothorax latere dilatatus, postice truncatus;

Elytra angusta abdominis longitudine; alæ longitudine elytrorum;

Abdomen conicum, elongatum, inde a basi latitudine aperte decrescens. Lamina subanalis marium conica, acuminata; arti-

culus septimus s. ultimus abdominis, latitudine sexti, non emarginatus.

Pedes graciles, cruribus compressis cum quibusdam spinis; tibiæ longæ, longispinosæ. Tarsus brevis fortisque, articulo primo, secundo et tertio longiore; quarto minimo; quinto longiore unguibus acutis arola munitis.

1. PHYLLODROME GERMANIQUE.

PHYLLODROMIA *germanica.*

Pl. I. f. 4.

Ph. jaunâtre, le prothorax avec deux bandes parallèles noires.

Ph. livida; prothorace vittis duabas parallelis nigris aut fuscis.

Long. 5 lignes.

AUDINET-SERVILLE, hist. nat. p. 107. n. 36. Phyllodromia germanica.
BRULLÉ, Expédit. de Morée, p. 82. n. 44. Kakerlac germanicus.
LINNAEI, Syst. nat. p. 688. Blatta germanica, ed. Gmelin, p. 2044. n 9.
FABRICII Ent. syst. II. p. 10. n. 22.
HERBST, Archiv, t. 49. f. 10.
STOLL, Kakerlak. t. IV. f. 18.
PANZER, Faun. germ. II. t. 16.
HAHN, Icones Orthopt. I Blatta, t. A. f. 2. a. b.
ZETTERSTEDT, Orth. suec p. 48. n. 4.
ILLIGER, Magazin, IV. p. 234.
CHARPENTIER horæ entom. p. 73.
BURMEISTER, Handb. II. p. 497. n. 8.

Antennes presque un peu plus longues que le corps, noires, à premier article jaune. Tête brunâtre avec une bande jaunâtre entre les yeux. Corps d'un jaune livide en dessus, noirâtre en dessous. Prothorax lisse, uni, luisant portant sur son disque

deux bandes longitudinales obliques, d'un brun ferrugineux. Ces bandes ne touchent ni le bord antérieur, ni le postérieur. Il est légèrement bordé, à bords latéraux finement réfléchis. Les élytres sont un peu plus longs que l'abdomen, rétrécis postérieurement. L'espace discoïdal, circonscrit par la strie arquée, est chargé de réticulations apparentes. Les ailes testacées à la base, plus sombres à la pointe, de la longueur des élytres, sont striées longitudinalement; leur extrémité réticulée à larges mailles. Pattes d'un jaune testacé, annelées de brunâtre à la jointure de la cuisse avec la jambe; cuisses un peu épineuses; la pelote entre les crochets assez forte.

Aux environs de Moscou, sur les feuilles de bouleau, (Pétrofsky) aussi dans les maisons où elle est souvent chassée par la blatte des cuisines. Celle des maisons m'ont paru plus grandes, à élytres plus fortement réticulés. Elle se trouve aussi en Allemagne, en France, en Danemarck, en Suède.

C'est à Arvid David Hummel, un de nos Membres défunts à St. Pétersbourg, que nous devons des observations très suivies sur la *Blatte germanique*. (Essais entomologiques N° I.) Elles sont trop curieuses pour ne pas les rapporter avec les propres paroles de l'auteur.

«Le premier Avril je mis une coque pondue récemment sous une cloche de verre où je conservais une femelle. Cette coque était en carré long, peu convexe, arrondie sur les côtés et aux deux bouts, rayée transversalement et ayant à l'un des côtés une couture relevée, travaillée en tresse. Elle était longue de trois lignes et large de moitié, de couleur jaunâtre, un peu brune. A peine eus-je introduit cette coque sous le verre, que la Blatte s'en approcha, la tâta et la retourna en tout sens. Elle la prit entre ses pattes de devant et lui fit une ouverture

longitudinale d'un bout à l'autre. A mesure que cette fente s'élargissait, je vis sortir de la coque de petites larves blanches, roulées et attachées deux à deux. La femelle présidait à cette opération ; elle leur aidait à se développer en les frappant doucement avec ses antennes et en les touchant avec ses palpes maxillaires. Les larves commencèrent à remuer leurs antennes, puis leurs pattes, puis elles se détachèrent les unes des autres, et en quelques secondes elles furent en état de marcher. La coque restée vide, montrait alors autant de petites cellules, séparées par des cloisons blanches et lisses ; et le nombre de cellules correspondait en même tems à celui des raies que j'avais vues extérieurement sur la coque. »

«Toutes les jeunes Blattes une fois sorties, la femelle ne s'en occupa plus. Je comptai alors trente larves toutes blanches et transparentes, ayant les yeux noirs et un point foncé sur l'abdomen, qui indiquait les intestins. Mais en peu d'instans elles prirent une autre couleur ; d'abord verdâtre, bientôt noire, nuancée de gris-jaunâtre. Elles se mirent à courir et s'attachèrent aux miettes de pain qui se trouvaient sous le verre ; tout cela fut l'affaire de vingt minutes. Suivant Latreille, les œufs de la kakerlac orientale sont renfermés dans une coque ovale, comprimée, d'abord blanche, ensuite brune, solide, dentelée en scie sur un des côtés. »

« La *Blatte germanique* doit changer six fois de peau avant de parvenir à l'état parfait. La première mue a lieu huit jours après sa naissance, la larve est de nouveau toute blanche après avoir quitté la vieille peau, mais elle regagne vite ses véritables couleurs, elle est déjà beaucoup plus grande, plus arrondie par derrière. Dix jours plus tard j'ai observé la seconde mue. La troisième s'en suivit pour la plupart après deux semaines, la larve sortit lentement mais avec assez de facilité de sa peau,

après être accrochée à quelque chose de fixe et avoir ouvert cette peau sur le corselet. En sortant elle était toute mince, fort allongée, et pour ainsi dire cylindrique; mais en quelques minutes elle avait repris sa forme oblongue et aplatie; elle avait plus de volume que la peau qu'elle venait de quitter. Il lui fallut toutefois un peu plus de tems pour reprendre ses couleurs. Le bord jaune du corselet se dessinait maintenant, et on remarquait déjà les deux segmens thoraciques plus larges que l'abdomen, et d'où naissent ensuite les élytres et les ailes. Une tache jaune, carrée, se voyait au milieu de ces segmens »

« Toutes ces différentes formes qui indiquent ce que la larve deviendra un jour, sont encore beaucoup plus apparentes à la suite de la quatrième mue, qui arrive environ un mois après la troisième. »

« Un mois de plus et ces larves étaient passées à l'état de nymphe, elles méritent ce nom à leur cinquième transformation. La nymphe est moins longue que l'insecte parfait, mais elle est beaucoup plus plate et presque plus large. Le corselet a déjà la forme qu'il gardera, et ses deux lignes noirâtres. Celles-ci sont continuées sur les deux segmens dont j'ai parlé plus haut, et qui débordent de beaucoup la poitrine. L'abdomen est en dessus noirâtre, avec quelques taches rouges au milieu; en dessous brun ou tel qu'il restera. Les pattes ont à peu près toute la grandeur et consistance qu'elles doivent recevoir. En cet état la nymphe vit un mois ou six semaines. Peu à peu les fourreaux des ailes (les deux segmens sus-mentionnés) se séparent et s'étendent; la nymphe perd de sa vivacité; elle mange moins, elle ne court plus, elle cherche l'ombre et la solitude; tout à coup elle s'accroche, la peau s'ouvre, et il en sort une Blatte parfaite, blanche comme la neige avec les yeux noirs; mais à vue d'œil l'insecte reprend ses couleurs naturelles;

les antennes et les pattes brunissent les premières; ensuite l'abdomen; en trois heures le corselet a ses lignes parallèles; les élytres se colorent les derniers: et dans l'espace de dix à douze heures, tout le changement est achevé; c'est la sixième et dernière métamorphose.» («Si une larve ou une nymphe casse ou endommage quelqu'un de ses membres, la nature n'a pas la force de réparer cette perte entièrement; le membre endommagé sera toujours imparfait. Une nymphe avait cassé une de ses antennes assez près de la base; à la dernière mue cette antenne est sortie trois fois plus longue que le morceau qui était resté, mais toute fois fort incomplète et de moitié plus courte et plus mince que l'autre.»)

«La *Blatte germanique* femelle est lourde, elle court vite, mais je ne l'ai jamais vue remuer les élytres; tandisque le mâle, en tout plus léger, se sert aussi parfois de ses ailes.»

«Je n'ai jamais vu la femelle recevoir le mâle avant quinze jours après sa dernière métamorphose, et alors l'accouplement a lieu, comme dans les Forficulaires, c'est à dire que les deux individus s'approchent l'un de l'autre à reculons, et que le mâle étant le moins fort, est souvent trainé par la femelle et forcé de suivre tous ses mouvemens. L'abdomen de la femelle se gonfle en peu de jours; et après une semaine la coque est visible au bout du ventre. C'est, au commencement, un corps blanc et difforme, mais il grandit pour ainsi dire à vue d'œil, et avant la fin de la journée il a déjà sa forme carrée, sa couleur jaune, et il se trouve à moitié sorti de l'abdomen. Une femelle a déposé la sienne le dixième jour, mais elle était petite, incomplète et vide. Une autre femelle que j'avais prise le vingt et un mars, a gardé sa coque vingt et un jours, et il est à croire qu'elle la portait depuis quelque tems lorsque je l'ai prise. Cette coque, qu'elle a déchirée elle-même, n'était qu'à

moitié remplie d'une matière blanche, sans forme. D'autres coques, d'où sont sorties des larves, ont été portées quinze jours. Il paraît que cette Blatte garde sa coque à l'orifice de l'abdomen beaucoup plus longtems que la kakerlak orientale qui, suivant De Geer, ne porte la sienne que sept à huit jours. »

« La proportion des mâles aux femelles m'a paru d'un sur neuf. Les Russes pensent que cette espèce leur a été comme importée de la Prusse par leur armée à son retour de l'Allemagne après la guerre de sept ans. On assure que jusqu'à cette époque elle était inconnue à St. Pétersbourg, où maintenant elle n'est que trop commune. Elle habite les maisons et mange à peu près tout; elle préfère cependant le pain, et même le pain blanc au pain bis. Elle ne recherche pas la farine et ne fait pas grand cas de la viande, si elle trouve d'autre nourriture. Je l'ai vu par millier se fourrer dans des flaçons qui avaient contenu de l'huile, et j'ai également remarqué qu'elle aime beaucoup le cirage des bottes, qu'elle ronge en pénétrant jusqu'au cuir. M. de Chamisso raconte (Verhandlungen der Gesellsch. etc. B. I. St. 3.) qu'on a ouvert en pleine mer des barils qui devaient contenir du riz ou du blé, et qu'on les a trouvés remplis de la *Blatta germanica*. Enfin on lit dans le Magasin d'Illiger (B. 4. p. 324,) que cette espèce fait ses delices de citrons, d'autres acides végétaux, et qu'elle se nourrit même d'encre. J'ai vu quelquefois les larves et les nymphes manger la peau qu'une d'entre elles avait jetée, ce que De Geer a également remarqué dans des sauterelles (Tome III. p. 277;). J'ai aussi observé des larves dévorant la matière intérieure des coques en état imparfait; mais je n'ai jamais vu les Blattes s'entretuer ou l'une manger l'autre. Elles peuvent longtems supporter la faim, et on les

rencontre souvent en grande quantité dans des endroits où, selon toutes les apparences, elles n'ont rien pour se nourrir.»

Les Russes, en appelant cette espèce Proussak (*прусакъ*), paraissent croire qu'elle a été importée de l'Allemagne, comme il est dit plus haut, mais elle est originaire de l'Asie, car *Blatta asiatica* de PALLAS ne diffère de la germanique que par une couleur un peu plus sombre. La grandeur varie également dans la germanique.

Blatta asiatica PALLAS, iter. III. 263. n. 70.
LINNAEI Syst. nat. ed. GMELINI, p. 2046. n. 34.
CEDERHJELM, Faun. ingr. p. 124.
CHARPENTIER, hor. entom. p. 72.

PALLAS l'a décrite ainsi; *germanica major, oblonga. Elytra cum alis abdomine longiora, extremo angustata. Color totius griseus. Thorax maculis duabus longitudinalibus nigris.* Cette description s'applique parfaitement à la *germanique*. Elle est plus jaune dans les champs, plus grande et plus grise dans les maisons. Je crois qu'il faut rapporter à la même espèce, *Blatta lucida* et *helvetica* de HAGENBACH, Symbola, p. 18 et 20. f. 9 et 10. La forme de l'œuf, («*ovum depressiusculum, utrinque truncatum, suturis binis carinatum*, PALLAS,») ressemble également à celle de la germanique. Les filets sexuels ne sont propres qu'à la femelle, tandis qu'ils se trouvent dans les deux sexes de la stylopyga.

2. PHYLLODROMIE LAPONIQUE.

PHYLLODROMIA *laponica.*

Pl. I. f. 4.* 4.**

Brunâtre ou jaunâtre, le disque du prothorax brun, et les élytres pointillés de noir.

Brunescens s. flavescens, prothoracis disco fusco, elytris testaceis punctis nigris.

Long. $3^1/_4$ lignes.

LINNAEI Faun. suec. 868. Syst. nat. 2. 680. ed. Gmel. 2044 n. 8.
FABRICII Entom. syst. 2. p. 10. n. 24.
DE GEER, Mém. III. p 345. pl. 25 f. 8—10.
SCHAEFFER, Icon. t. 88. f. 2. 3.
PANZER, Faun. germ. fasc. 96. f. 10.
PETAGNA, Inst. I. 306.
SULZER, hist. n. t. VIII. f 3.
SCOPOLI, Carn. p. 104. Bl. sylvestris
ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 45. Bl. lapponica.
CHARPENTIER, hor. p. 74.
Faune franç. Orth. Pl 2. f. 5.
BRULLÉ, hist. nat. IX. p. 55.
AUDINET-SERVILLE, hist. nat. p. 110. n. 10.
BURMEISTER, Handbuch. II. 496. n. 5.
Synonymes de la femelle.
FABRICII, Ent. syst. 2. p. 10. Bl. livida.
COQUEBERT, Dec. I. p. 1. Pl. 1. f. 3 Bl. livida.
HERBST, Archiv. p. 186. t. 49. f. 11. Bl. perspicillaris.
LATREILLE, hist. nat. XII. 97. Bl. pallida.
HAGENBACH, Symb. p. 20. f. 10. Bl. helvetica

Antennes aussi longues que le corps, noires et pubescentes. La tête noire. Prothorax livide, lisse avec un disque brun

luisant. Elytres un peu plus longs que l'abdomen, livides, avec des points bruns ou noirs. On observe une ligne élevée brune qui part de la base jusqu'à la moitié de l'élytre. Ailes diaphanes, réticulées. Le dessous du corps est d'un brun-noirâtre luisant. Pattes noirâtres avec les tarses plus clairs ; des pelotons entre les ongles, grands et noirs.

La femelle est plus courte, plus pâle que le mâle, et plus arrondie. Le disque du prothorax est plus souvent testacé que noir. Les ailes sont à peine aussi longues que l'abdomen. Zetterstedt (l. c. p. 47.) a observé la femelle portant également son œuf comprimé, cariné en dessus, à carène dentelée. On en a fait une espèce particulière sous le nom de *Bl. perspicillaris*, (f. 4**) *livida* ou *pallida*.

Elle se trouve aux environs, de Riga, plus rarement de Moscou, dans les herbes et sur les arbres et broussailles résineux. Mais en Sibérie Lepechin (Reise I. p. 80.), a trouvé les maisons des paysans de Karaulnaia Gora sur le Tchéremenschan infectées de ces animaux.— En Allemagne, en France, en Suède, — en Laponie dans les huttes des Lapons entre les écailles de poissons. (Zetterstedt).

3. PHYLLODROMIE MARGINÉE.

Phyllodromia *marginata*.

Pl. I. f. 5.

Noire, prothorax rouge à bord jaunâtre; élytres noirs bordés de jaune.

Nigra, prothorace rubro, flavo-marginato; elytris nigris limbo flavescente.

Long. $2^1/_2$—3 lignes.

Fabricii, Ent. syst. 2. p. 11. n. 27.
Linnaei, Syst. nat. ed. Gmelini p. 2045. n. 26.
Naturforscher, XV. p. 88. t. III. f. 16.
Cyrilli, Ent. Nap. 1. t. I. f. n.
Rossi, Faun. etrusc. I. 257. (ed. Ill. p. 319.)
Latreille, hist. nat. XII. 97. n. 8.
Charpentier, hor. p. 76.
Fischer, Conspect. p. 30. (368.) n. 3.
Burmeister, Handb. II. p. 496. n. 1.

La *Blatta marginata*, *maculata* et *hemiptera* Fabricii sont les plus petites Blattes et se trouvent souvent au même endroit. La *marginée* a la tête, les antennes et les pieds noirs. Les antennes sont de la longueur du corps et pubescentes. Le prothorax est lisse, luisant, rouge avec les bords d'un blanc-jaunâtre. Les élytres sont noirs, rebordés, à bords blanc-jaunâtre. La bande jaune entoure aussi le bord antérieur des élytres et descend des deux côtés de la suture jusqu'au milieu des élytres.

Les pattes sont jaunâtres, les cuisses très fortes et munies d'épines en dessous. Les jambes ont des épines très longues. Les tarses sont plus clairs, courts, à pelotes entre les ongles grandes et noires.

On en trouve où la couleur noire de la pointe des élytres couvre tout l'élytre et ne laisse voir qu'un bord pâle ou jaunâtre. C'est *Blatta Schæfferi*.

Linn. Gmel. p. 2046. n. 35.
Schaeffer, Icon. t. 158. f. 2.

Aux environs d'Odessa; dans l'Archipel grec; en Italie en Dalmatie, en Corse.

4. PHYLLODROMIE TACHETÉE.

PHYLLODROMIA *maculata*.

D'un brun-foncé ; corselet noir avec le bord plus pâle ; élytres pâles avec une tache noire à la pointe.

Ph. fusco-nigra ; prothorace nigro margine pallido ; elytris pallidis macula apicis nigra.

Long. 3 lignes.

Naturforscher, XV. 89. t. 3. f. 17, 18.
FABRICII, Ent. syst. II. 11. n. 26.
PANZER, Faun. Germ. fasc. 96. f. 14.
LATREILLE, hist. nat. XII. 97. n. 6.
CHARPENTIER, hor. p. 75.
HAHN, Icon. Orth. I. Blatta. t. a. f. 6. a. b.
BURMEISTER, Handb. II. 496. n 2.

5. PHYLLODROMIE HÉMIPTÈRE.

PHYLLODROMIA *hemiptera*.

Pâle, le disque du corselet ou rouge ou brun, l'abdomen brun en dessus ; les élytres pâles avec quelques points noirs, plus courts que l'abdomen.

Ph. pallida, disco prothoracis rufo vel fusco ; abdomine supra fusco ; elytris pallidis punctis quibusdam nigris abdomine, brevioribus.

Long. 3 lignes

FABRICII, Ent. syst. II. 12. n. 30.
PANZER, Faun. germ. fasc. 96. f. 15.

LATREILLE, hist. nat. XII. 97. n. 7.
CHARPENTIER, hor. p. 95.
BURMEISTER, Handb. II. 496. n. 4.

La *maculata* et *l'hemiptera* se trouvent en Russie dans les forêts résineuses, mais elles échappent aux Naturalistes à cause de leur petitesse. ZETTERSTEDT (p. 47. *Obs.*) prend la *tachetée* pour une variété de la femelle de la *laponique*, mais elle est plus petite, a une autre division des nerfs des élytres et ceux-ci plus courts.

HELLWIG dans son édition de ROSSI (Faun. etrusca I. 319.) pense que l'*hemiptera* de FABRICIUS est une variété de la *maculata*, mais les élytres sont beaucoup plus courts, couvrant à peine la moitié de l'abdomen. Plusieurs espèces semblables, à élytres raccourcis, de l'Amérique du Sud, se trouvent dans le Musée de Berlin.

FAMILLE II. MANTIDES.

Mantides LATREILLE, AUDINET-SERVILLE; Mantiens BRULLÉ; Mantodea BURMEISTER; Anomides DUMERIL; *Fangheuschrecken* en allem.

Les Mantides se distinguent au premier coup d'œil par un corps étroit et alongé, par un prothorax très-alongé, par les pattes antérieures ravisseuses plus longues que les autres et par les postérieures, qui ne sont pas propres à sauter.

Les *antennes* sont sétacées, pectinées dans quelques mâles et inserrées près du front.

La *tête* est inclinée, verticale, plus ou moins trigone, surtout par les grands yeux qui occupent les angles postérieurs de

la tête. Les *ocelles* sont distincts et placés en triangle au dessus des antennes.

Mandibules avec deux laniaires placées à l'extrémité ; elles sont très recourbées en manière de tenailles à branches croisées ; à la base il y en a deux autres courtes et aiguës.

Machoires frangées intérieurement ; les palpes courts et filiformes.

Les *élytres* horizontaux, de la longueur de l'abdomen qui en est recouvert dans le repos. Ils sont un peu plus longs que les ailes, mais aussi un peu plus étroits. Tous les deux, par une veine principale qui va de la base jusqu'à sa pointe, sont divisés en deux parties ou aires ; (*area costalis* et *suturalis* Burmeister.) Les élytres des mâles sont constamment plus longs que ceux des femelles et toujours plus transparents.

Pattes antérieures ravisseuses, plus fortes que les autres. Hanches très-grandes linéaires, au moins aussi longues que les cuisses, comprimées, anguleuses, souvent épineuses sur leurs angles. Cuisses fortes, comprimées, ovalaires, canaliculées en dessous, mais, seulement dans une étendue égale à la longueur de la jambe, qui vient s'y placer dans le repos ; chaque cuisse munie en dessous d'un double rang d'épines mobiles, disposées longitudinalement ; épines du bord externe ordinairement plus fortes, plus rares, plus espacées que celles du bord interne. La cuisse est jointe à la hanche par une pièce particulière ou rotule distincte et détachée, s'articulant en ligne droite avec la hanche et très obliquement avec la cuisse. Plus bas que le canal, on voit plusieurs fortes épines. Jambes plus courtes que les cuisses, chacune d'elles simulant à leur base une rotule courte et sphérique qui s'emboite dans la cuisse ; ces jambes s'élargissant ensuite, comprimées, leur dessus offrant une carène tranchante, elles ont en dessous un canal de la longueur du tarse qui

vient s'y placer lors du repos; ce canal bordé, longitudinalement et de chaque côté, d'un rang d'épines serrées et nombreuses. Extrémité des jambes armée d'un fort crochet alongé, terminé en pointe aigüe (SERVILLE).

Pattes intermédiaires et *postérieures* propres seulement à la marche.

Tarses de cinq articles distincts, cylindriques ou obconiques; les crochets toujours très petits et égaux dépourvus de pelote dans leur entre-deux.

L'abdomen est ordinairement obconique dans le mâle, ovalaire ou même rhomboïdal dans la femelle. Les segmens diffèrent dans les deux sexes; il y en a en dessus huit à neuf chez le mâle et sept ou huit chez la femelle; en dessous sept à huit chez le mâle et 6 à 7 chez celle-ci. Le dernier segment porte dans les deux sexes un anneau articulé (*cercus* BURMEISTER), qui déborde la pointe de l'abdomen. L'oviducte de la femelle dépasse cet anneau; il est composé de deux lamelles. Le mâle a au bord de l'anus deux stilets inarticulés et retractés qui correspondent à ceux des Blattes, mais que M. BRULLÉ n'admet pas.

Characteres Familiæ.

Antennæ setaceæ, plus minusve longæ in fœminis, prope frontem insertæ, numerosis articulis cylindricis compositæ; raro pectinatæ (*Empusa*).

Caput verticale, inclinatum, subtrigonum, facie plana.

Oculi magni, rotundati aut conici, angulos posticos capitis occupantes.

Ocelli distincti tres, triangulo in fronte, supra antennas positi.

Labrum integrum, seu circulare.

Mandibulæ corneæ ; acutæ, breves, apice bidentatæ.

Maxillæ interne fimbriatæ. *Labium* quadrifidum.

Palpi breves, filiformes, maxillaribus quinque articulatis, articulo ultimo cylindrico-conico ; labialibus brevioribus triarticulatis.

Prothorax longissimus, marginatus, carinatus.

Mesothorax et *metathorax* multo breviores, elytris et alis tecti.

Elytra horizontalia, abdominis longitudine, costa forti in duas areas divisa, *costalem* et *sutoralem*, anteriorem et posteriorem ; haec major radiis longitudinalibus, aliis transversalibus conjunctis, munita, illa latera abdominis amplectens.

Alæ longitudine elytrorum, magnæ, reticulatæ, apice rotundatæ.

Scutellum nullum.

Pedes anteriores raptatorii reliquis fortiores. *Coxæ* magnæ, lineares, compressæ, angulosæ, sæpius angulis spinosis. *Femora* fortia, compressa, ovoidea, canaliculata inferius, ad recipiendam tibiam, utrinque duplici serie spinarum mobilium munita. Coxa cum femore rotula singulari articulatur. *Tibiæ* femoribus breviores, rotula sphærica cum femoribus articulantes, inferius carinatæ, canaliculatæ, ad recipiendum tarsum, canali utrinque spinis adproximatis et numerosis munito. Extremitas tibiarum aculeo forti, elongato, acuto armata.

Pedes intermedii et *posteriores* ambulatorii. Coxæ angulosæ femoribus breviores. Femora elongata, cylindrica, longitudine tibiarum, inferius tota longitudine canaliculata, æque rotula singulari cum coxis cònjuncta. Tibiæ fere cylindricæ, extremitate oblique truncatæ et spinis duabus parvis munitæ.

Tarsi quinque articulati, cylindrici aut obconici ; articulo

penultimo bifido, ad recipiendum ultimum, ungulis parvis, sine pulvillo munitum. Tarsi anteriores reliquis graciliores, articulo primo longissimo, longitudine reliquos simul sumptos excedente.

Corpus elongatum et angustum.

Abdomen elongatum, versus extremitatem dilatatum, septem aut octo articulis in maribus, sex aut septem in fœminis compositum, ano excepto, superius et inferius lamina instructo; lamina superior utriusque sexus latere adpendice mobili, multiarticulata, magnitudine et forma variabili, sæpius filiformi, conica aut setacea instructa. Lamina inferior fœminarum tumore, conjunctione partium oviductus producto, donata, lamina inferior marium magna, elongata, ovoidea, filis cylindricis, quinque articulatis, articulis plus minusve distinctis, instructa.

Les Mantides ont généralement un corps alongé et étroit et une couleur verte qui, dans les exemplaires desséchés, devient jaune.

Ils sont carnassiers, comme les laniaires des mandibules l'indiquent, et vivent de proie vivante, qu'ils saisissent avec les pattes antérieures. Les pattes, de structure si curieuse, ont été illustrées par une figure que M. Brullé a donnée dans son ouvrage sur les insectes (Pl. 5. f. 2.).

La hanche est toujours longue et la plupart des auteurs l'ont regardée comme la cuisse; le trochanter (rotule) est suivi de la cuisse proprement dite, qu'on a prise souvent pour la jambe; cette cuisse est armée en dessous de deux rangées de fortes épines, entre lesquelles vient se placer la jambe dans l'état de repos. Cette jambe, considerée comme le tarse, ou comme une partie du tarse par quelques auteurs, est armée d'épines dans toute sa longueur, et se termine par un fort

crochet recourbé vers la cuisse. A la naissance du crochet commence le tarse proprement dit, qui est composé de cinq articles grèles comme les tarses des autres pattes.

Tout ce que nous connaissons sur l'organisation intérieure des Mantides est dû à M. Marcel de Serres. Le canal intestinal est conforme à celui des Blattes, seulement le gésier est plus alongé et plus étendu, circonstance qui peut être attribuée à l'extension du prothorax. Les trachées manquent de ces vessies aériennes qu'on trouve constamment dans les Criquets et les Sauterelles. L'organe génératif de la femelle est muni de vaisseaux nombreux, qui secrétent la matière collante avec laquelle la femelle enduit ses œufs.

Marcel de Serres, Mém. du Muséum d'histoire naturelle, vol. IV. 1818. (Isis, 1819. I. p. 393.)

Observations sur les usages des diverses parties du tube intestinal des Insectes. Paris, 1813. 4.

Les femelles pondent des œufs alongés, de couleur jaune; elles les placent sur les tiges des plantes, disposés sur deux lignes; à mesure qu'ils sortent de son corps il s'en écoule en même tems une matière épaisse qui, en desséchant à l'air, forme une espèce d'enveloppe assez grande. Cette enveloppe, dont la figure varie avec les espèces et qu'on prendrait aisément pour un fruit, prend enfin la consistance du parchemin, et sous elle les œufs sont à couvert. Ces œufs sont rangés dans son intérieur en séries transversales et régulières, qui aboutissent à une sorte de bourrelet saillant en dessous, et formé par l'extrémité des cloisons qui renferment les œufs (Brullé, l. c. p. 65. Pl. 5. f. 3.). La ponte se fait au mois de Septembre et l'éclosion n'a lieu qu'au mois de Juin suivant (Rösel.). Les larves changent plusieurs fois de peau, et avant le mois de

Septembre, c'est à dire, en moins de trois mois, elles arrivent à l'état parfait.

Les nymphes des Mantides vivent et agissent de la même manière que les insectes parfaits. Elles en diffèrent par les élytres et les ailes qui, au lieu d'être libres, sont renfermés dans des fourreaux aplatis placés à l'endroit où les ailes et les élytres libres et parfaits paraissent plus tard.

La voracité de ces animaux est remarquable. Dès leur naissance les petits s'attaquent entre eux et quand le mâle approche de la femelle, il est souvent victime de cette voracité. L'accouplement terminé, la femelle se jette sur le mâle, ordinairement plus faible qu'elle et le tue. Rösel, qui a conservé de ces insectes, les a vus se manger les uns et les autres sans y être forcés par la faim. Poiret (Observations sur la Mante,—Journal de physique XXV. 1784. p. 334.) rapporte un fait qui prouve à quel point ils sont voraces et dépourvus de sensibilité; il a renfermé ensemble un mâle et une femelle; celle-ci saisit le mâle avec ses pinces, et lui coupa la tête; elle reçut ses caresses après l'avoir mutilé, et finit par le manger.

Les enfans des Chinois, au rapport de quelques voyageurs, achètent des Mantes et les enferment dans de petites cages de bambous, pour se donner le spectacle de leur combat (Kirby, introduction, I. p. 275.).

Les Mantides sont presque toutes exotiques on ne trouve que quelques Mantes et quelques Empuses en Russie.

EMPUSE. EMPUSA.

Empusa Illiger ; Latreille ; Serville ; Gongylus Thunberg ; Mantis Auctorum.

Antennes courtes ; premier article grand presque cylindrique, le second gros et globuleux ; les derniers pectinés dans les mâles ; simples dans la femelle.

Tête petite, en triangle alongé ; vertex prolongé en pyramide, divisée à la pointe en deux feuilles lanceolées.

Yeux grands, saillans et oblongs ; trois ocelles disposés en triangle sur le front.

Prothorax très alongé, grèle, dilaté antérieurement sur les côtés.

Elytres plus ou moins longs ; ailes de la longueur des élytres.

Corps alongé, lisse ; abdomen plus ou moins dilaté ; les derniers segmens dilatés latéralement en forme de dents ou de lames foliacées.

Pattes longues et grèles ; hanches antérieures élargies à la base ; leur extrémité inférieure prolongée en une dent ou épine distincte ; les cuisses intermédiaires et postérieures munies vers l'extrémité d'un lobe foliacé.

Antennæ breves ; articulo primo magno fere cylindrico ; secundo grosso, globuloso ; articulis ultimis pectinatis maris, fœminæ simplicibus.

Caput parvum, triangulare ; vertice prolongato in pyramidem, apice duobus foliis lanceolatis divisam.

Oculi magni, prominuli, oblongati ; *ocelli* tres in fronte triangulo dispositi.

Prothorax valde elongatus, gracilis, antice lateribus dilatatus.

Elytra plus minusve longa ; alæ longitudine elytrorum.

Corpus elongatum, læve ; abdomine plus minusve versus apicem dilatato ; segmentis ultimis latere denticulis s. laminis foliaceis productis.

Pedes longi et graciles, femoribus anteribus basi dilatatis, extremitate in dentem aut spinam distinctam productis, cruribus intermediis et posterioribus versus extremitatem lobo foliaceo munitis.

Les Empuses diffèrent des Mantes par la forme particulière

de la tête et du sommet et par l'épine de l'extrémité des hanches antérieures.

Ils sont propres à l'ancien continent.

EMPUSE APPAUVRIE.

EMPUSA *pauperata* ILLIGER.

Pl. I. f. 6. 7.

Verte ; corne de la tête émarginée dans les deux sexes ; corselet renflé en avant, bordé, à bord dentelé, retréci en arrière.

Viridis, cornu capitis utriusque sexus apice emarginatum ; prothorace antice inflato, marginato, margine denticulato, postice resticto.

Long. 20—24 lignes.

Femelle, Empusa pauperata, ILLIGER, Käfer Preuss. I. 409
LATREILLE, gen. Crust. et ins. III. 90.
CHARPENTIER, hor. p. 87.
AUDINET-SERVILLE, hist. n. 145. n. 6.
FISCHER, Conspect. p. (50) 368. n. 1.
BURMEISTER Handb. II. 547. n. 6.
Mantis pauperata, FABR. Ent. syst. II. 17. n. 18.
HERBST, Archiv, t. 51. f. 1.
ROSSI, Faun. etrusc. I. 258.
OLIVIER, Encycl. méth. VII. 927. n. 8
STOLL, Spectres et Mantes pl. X. f. 40.
LICHTENSTEIN, Mantes p. 24. n. 22.
BRULLÉ, h. n. des ins. IX. 79. pl. 5. f. 1.
Gongylus pauperatus, THUNBERG, Mém. pl. 5. p. 295.
Expédition d'Egypte, Orthopt. Pl. I. f. 8.

Mâle, Mantis pectinicornis, Linn, Syst. nat. 691. n. 10.
ed. Gmelini, 2055. n. 53.

Gryllus (Mantis) unicornis, LINN. Amoenit. VI. 396. n. 27.
Mantis pectinicornis, FABR. Ent. syst. II. 18. n. 25.
HERBST, Archiv. t. 50. f. 2.
DRURY, Illustr. I. 128. Pl. 50. 1.
OLIVIER, Encycl. méth. VII. 632. n. 32.
Mantis pennicornis, PALLAS, Iter. append. n. 81.
Mantis Pallasiana, OLIVIER l. c. 637. n. 32.
STOLL, Spect. et Mant. Pl. IX. 34. 35.
LICHTENSTEIN, Mantes, p. 22. n. 8.
Expédit. d'Egypte. Orthopt. Pl. I. f. 6. 7.

Corps d'un vert jaunâtre. La tête présente, outre la proéminence du vertex, sur la face au dessus des antennes une protubérance comprimée, terminée en pointe. Les ocelles sont très gros. Le Prothorax est très alongé, à base grossie et dilatée; les bords en sont finement dentelés jusqu'au milieu.

Les élytres un peu plus longs que l'abdomen sont d'un vert foncé à la base et presque transparent vers l'extrémité. Les ailes, de la longueur des élytres, sont plus pâles et plus transparentes.

Les pattes sont d'un vert jaunâtre.

Il se trouve dans les déserts méridionaux près de la Mer Caspienne; — au midi de l'Europe, et en Egypte.

Note additionnelle, 1845. J'ai exposé cette espèce suivant l'opinion de M. SERVILLE et des auteurs ci-dessus cités. Mais M. Toussaint de CHARPENTIER dans sa critique judicieuse (GERMAR's *Zeitschrift*, B. III. 1841. p. 297.), a montré, que le nom de *pauperata* doit être conservé pour une espèce des Indes orientales qui se distingue de l'espèce européenne par sa grandeur moindre et par le prothorax caréné et denticulé des deux côtés, (*thorace dilatato spinuloso* THUNBERG), tandisque l'espèce européenne est plus grande et a le prothorax arrondi. Il appelle l'espèce européenne: *Empusa egena*.

Cette espèce est propre à l'Europe méridionale, à l'Espagne, à l'Italie, à la Turquie, à l'Egypte et à la Russie méridionale.

D'après cette observation et en consultant les observations de M. Burmeister, il faut distinguer deux espèces d'*Empusa* avec les antennes des mâles pectinées :

1. *Empusa egena* Charpentier, dont les bords du prothorax sont lisses et dont les rayons des antennes du mâle ne sont pas distans (*ant. pennatæ* Charp.).

Pl. I. fig. 7. mâle.

2. *Empusa orientalis* Burmeister, *G. pennicornis* Pallas, dont les bords du prothorax sont dilatés et denticulés, les antennes du mâle *pectinées* mais à rayons distans.

Mâle, dans la Collection de Steven N. 9
Femelle, ma Collection. Pl. I. f. 6.

EMPUSE BRACHYPTÈRE.

Empusa *brachyptera* Fischer.

Pl. I. f. 8.

Livide, annelée de brun; corne de la tête forte, obtuse; corselet alongé brusquement dilaté près de la base, non denticulé sur les côtés; élytres et ailes triangulaires, brunes, ne couvrant que les deux premiers segmens de l'abdomen.

Livida, fusco-annulata, cornu capitis forti obtuso; prothorace elongato, cylindrico, versus basin subito dilatato, latere non denticulato; elytris et alis triangularibus fuscis, articulos primos abdominis vix tegentibus.

Long. 13 Lignes.

J'ai longtems douté si cette forme est une larve ou une espèce parfaite. N'ayant que plusieurs individus femelles il me devient difficile d'en décider, quoique plusieurs caractères la distingue de l'espèce précédente. Le corps est livide annelé de brun. La tête présente la proéminence terminée en feuilles obtuses à proportion plus longues. La protubérance faciale manque tout à fait et les antennes sont plus fortes, plus courtes et plus grosses à la base. Le prothorax est également alongé mais sa base n'est pas dilatée, ni le bord dentelé, mais le renflement se présente comme un anneau. L'abdomen est d'un jaune brunâtre avec denticulations plus fortes. Les pattes sont pâles annelées de brun. L'épine de la jambe antérieure est brune plus forte et plus longue proportionnellement à celle de la précédente espèce. Les élytres et les ailes sont triangulaires, opaques et courtes ne couvrant que les premiers segmens de l'abdomen.

La Collection de Steven contient une espèce à ailes courtes, dont la tête est petite, les yeux proéminens, la corne conique forte, munie à la pointe de deux feuilles rapprochées en angle aigu. Les antennes sont un peu plus longues que la corne, aplaties en forme de feuilles lancéolées. Les pattes sont annelées de brun foncé et les lobes des cuisses assez grandes. Je serais tenté de prendre cet individu pour le mâle de la *brachyptera* si l'abdomen ne manquait pas.

Il se trouve aux mêmes endroits avec la précédente, et aussi dans la Sibérie orientale.

MANTE, MANTIS.

Mantis LINNAEI et omnium auctorum.

Μαντις, devin; chez Théocrite une espèce de sauterelle.

Antennes setacées dans les deux sexes; plus grosses et plus longues dans les mâles.	*Antennæ* utriusque sexus setaceæ; maris grossiores et longiores.
Tête large, triangulaire; la face antérieure séparée transversalement en deux parties. Vertex mutique.	*Caput* latum, triangulare, facie antica transversim in duas partes divisum; vertice mutico.
Yeux gros, saillans et arrondis. Trois ocelles.	*Oculi* magni, prominuli et rotundati. *Ocelli* tres.
Prothorax peu dilaté antérieurement et rébordé sur les côtés; étroit dans le reste.	*Prothorax* antice parum dilatatus, latere marginatus, postice angustatus.
Abdomen plus ou moins dilaté; ses segmens sans dentelures.	*Abdomen* plus minusve dilatatum, segmentis edenticulatis.
Elytres ovalaires, alongés.	*Elytra* ovoïdea, elongata.
Pattes longues et simples.	*Pedes* longi, simplices.
Corps alongé et lisse.	*Corpus* elongatum et læve.

Le sommet mutique, les yeux arrondis, le prothorax avec une légère dilatation latérale, l'abdomen sans dentelures ou sans des lames foliacées servent à distinguer facilement les Mantes des autres genres de cette famille.

Les espèces sont répandues dans les parties chaudes de tous les pays.

MANTE RELIGIEUSE.

MANTIS *religiosa* LINN.

Pl II f. 1. 2.

Vert ; la suture des élytres, les ailes, excepté la pointe, transparentes ; les hanches antérieures denticulées, avec une tache noire à la base.

Viridis, elytrorum sutura et alis, apice excepto, hyalinis ; coxis anticis denticulatis, macula basali nigra.

Longueur 2 pouces, femelle ; $1^1/_2$ p. mâle

LINNAEI, Mus. Ulric. p. 115. Gryllus musculus, Syst. Nat. 690 n. 5. Mantis religiosa. ed. Gmelini. 2050. n. 5.
FABRICII, Ent. syst. II. 20. n. 31. Mant. oratoriæ var. B.
SCOPOLI, Carn. p. 105 Gryllus religiosus.
OLIVIER, Encycl. méth. VII. 627. n. 10.
SCHRANK, Enumer. p. 240. Faun. bric. II. p. 31.
LATREILLE, hist. n. XII. 190. t. 94. f. 3. femelle. Genera Crust et ins. III p. 91.
ROESEL, Belustig. IV. t. 12. avec la métamorphose.
SCHAEFFER, Element. t. 81. mâle.
SULZER, Hist. t. VIII. f 4.
ROSSI, Faun. etrusc. I. 258. ed. Illig. 319.
PANZER, Faun. germ. Fasc 60. f 8.
GEOFFROY, Ins. de Par. I. 399. pl. VII. 4. femelle.
LICHTENSTEIN, Monogr. p. 28. n. 16.
CHARPENTIER, hor. p. 58.
AUDINET-SERVILLE, hist. nat. 193. n. 25
BURMEISTER, Handb. II 535. n. 26.

Corps d'un vert clair. Prothorax alongé, unicaréné, rebordé ; bord lisse. Elytres un peu plus longs que l'abdomen. Ailes de

la longueur des élytres. Abdomen dilaté postérieurement. Pattes verdâtres ou jaunâtres. Les hanches des pattes antérieures ont à la base une tache noire.

L'habitude qu'ont ces insectes de porter les pattes antérieures en avant en les alongeant, leur a fait donner le nom de Devin, *(Mantis)*, parceque les anciens pensaient qu'ils montraient le chemin. Les villageois Languedociens les appellent Pregadiou, prie Dieu, (Louva Dios des Portugais,) d'après la manière dont elles tiennent ces pattes le plus souvent, s'arrêtant et joignant l'une à l'autre. Les Hottentots leur attribuent également un caractère sacré. (Sparmann).

β. Mantes *radiata* Motchoulsky *corpore testaceo*, f. 3. *elytrorum venis crassioribus*;

Brunâtre, avec les veines des élytres et des ailes plus fortes. M. Motchoulsky l'a trouvée dans la Sibérie orientale. Elle ne paraît qu'une variété de la religieuse ou un individu plus adulte. On l'a observé en France et en Dalmatie.

Mantis striata Fabricii Ent. syst. II. 70 n. 30.
Latreille, Hist. n. XII. 110.
Germar, Iter dalm. p. 250.
Charpentier, Hor. p. 88. *car.*
Audinet-Serville, II. n. 94. *var.* 1.
Burmeister, Handb. II. 535. *var.*

On trouve la religieuse au midi de la Russie, en Sibérie; — elle est commune en France et en Italie.

2. MANTE TACHETÉE.

MANTIS *polystictica* FISCHER.

Pl. II. f. 4.

M. brunâtre, élytres d'un vert pâle ; ailes diaphanes avec une tache plus grande à la base et d'autres entre les nervures, brunes.

M. fusca ; elytris pallide viridibus ; alis diaphanis, macula majori baseos aliisque minoribus inter nervos fuscis.

Longueur 1 pouce 6 lignes.

La tête est très large dépassant de beaucoup le prothorax. Les yeux très grands ovoïdes, proéminens, sans éclat ; les ocelles noires brillantes. Le prothorax est alongé, subcaréné, avec une légère impression transversale au dessus de l'insertion des pattes antérieures. L'abdomen est presque linéaire, un peu dilaté vers l'extrémité qui porte deux appendices latérales et une plaque sousanale très dilatée. Les élytres sont d'un vert-pâle ; les ailes diaphanes, mais à fortes nervures, ont une tache brune arrondie et assez grande à la base et plusieurs autres plus petites entre les nervures. Pattes faibles, jaunâtres ; les antérieures sont fortes et leur cuisses munies antérieurement de fortes et nombreuses épines.

Elle se trouve assez rarement en Daourie. Je n'en possède qu'un mâle. M. STCHOUKINE.

3. MANTE BRACHYPTÈRE.

MANTIS *brachyptera* PALLAS.

Pl II. f. 5.

Brunâtre ; élytres beaucoup plus courts que l'abdomen, avec des bandes noires.

Fusca, elytris abdomine brevioribus, nigro fasciatis.

Longueur { du mâle 1 pouce 6 lignes.
de la femelle : 1 pouce 10—11. lignes.

PALLAS, Iter. 2. app. n. 81.
GMELIN, Syst. Nat. 2055. n. 52.
von CHARPENTIER, in GERMAR'S Zeitschrift. V. p. 311.
RAMBUR, Faune d'Andalousie. p. 19. Pl. I. f. 1. 2.

La brachyptère est un peu plus grande que la religieuse, brunâtre, les élytres et les pattes antérieures avec des bandes noires.

La tête est grande, portant entre les yeux deux protubérances ovalaires. Les antennes sont sétiformes, très minces et noires.

Le prothorax alongé, unicaréné, dilaté antérieurement et rebordé, à bord fortement denté dans toute sa longueur. Les élytres linéaires, six lignes de longueur, sont fortement veinés. Les ailes, de la même structure, sont un peu plus longues que lss élytres. Les cuisses des pattes antérieures portent de fortes épines sur le bord antérieur et postérieur.

Dans les déserts très arides et salins près de l'Irtisch ; plus rares dans ceux de l'Oural.

4. MANTE DÉCOLORE.

MANTIS *decolor* CHARPENTIER.

Pl. II. f. 6.

Grisâtre ; corselet court, entier, avec une ligne médiane noire ; élytres et ailes alongés, subdiaphanes, incolores, avec des veines au bord antérieur plus foncées.

Grisea , elytris alisque elongatis , subpellucidis , decoloribus nervis ad marginem anteriorem paullo fuscioribus ; prothorace brevi, integro, linea media atra.

Longueur 1 pouce.

CHARPENTIER, Hor. p. 90.
AUDINET-SERVILLE, Hist. n. 200. n. 33.

Grisâtre. Le prothorax court non cariné, avec deux lignes latérales et une ligne au milieu brune ou noire, peu apparente. Les élytres sont plus longs que l'abdomen, mais un peu plus courts que les ailes transparentes, avec un reflet irisé. Pattes grèles, de la couleur du corps.

La femelle que je n'ai pas vue a, suivant M. AUDINET-SERVILLE, le corps plus gros en général, mais des élytres si courts qu'ils n'atteignent guère l'insertion des hanches postérieures.

Au midi de la Russie ; je l'ai reçue des environs d'Odessa ;— au midi de la France.

5. MANTE PYGMÉE.

MANTIS *minima* CHARP.

M. à tête large et grisâtre, à élytres vertes, diaphanes vers l'extrémité.

M. capite magno griseo; elytris viridibus apice diaphanis.

Longueur : 10 lignes.

Mantis minima de CHARPENTIER, hor. p. 91.

La tête est très large; les yeux très grands globuleux et gris. Le prothorax très alongé, non raciné, dilaté antérieurement et fortement rebordé. Les élytres plus longs que l'abdomen, verts à la base et diaphanes au bout. Les ailes de la longueur des élytres, diaphanes. Les pattes sont faibles.

Hab. en Tauride.

Note. PALLAS et LEPECHIN ont décrit sous le nom de *Mantis* quelques espèces qu'on doit rapporter aujourd'hui au genre *Mantispa* d'ILLIGER.

Mantis Perla, PALLAS, Spicil. Zool. 9. 16. t. I. f. 8. c'est *Mantispa Perla* ERICHSON, Germar's Mag. I. 167. n. 12. BURMEISTER Handb. II. 967. n. 2.

Mantis sibirica, LEPECHIN, Reise übers. v. Hase. I. p. 241. t. 17. f. 6. LINNAEI Syst. nat. ed. GMELINI p. 2055. n. 51. paraît une espèce distincte. *Mantispa annulata, corpore flavo annulato, alis hyalinis, nervulis rufescentibus.* Elle se trouve en Sibérie, sur les plantes ombellifères.

La famille des Phasmides manque à la Russie. Elle est propre aux contrées méridionales et plus abondante à mesure qu'on se rapproche de la ligne équinoxiale.

DEUXIÈME SECTION.

Sauteurs. Saltatoria.

Les sauteurs ont les cuisses de la paire postérieure des pattes beaucoup plus grandes que celles des autres ; ce qui leur donne la faculté de sauter.

Les élytres et les ailes sont en toit.

Les mâles produisent un bruit aigu, une sorte de chant ou de stridulation. Ce son n'est pas dû, comme dans d'autres animaux, à une sorte d'instrument à vent, mais comme à une sorte d'instrument à cordes. Il est produit par le frottement des cuisses postérieures contre les élytres ou des élytres contre eux-mêmes. L'élytre droit a, à la face inférieure vers l'angle intérieur du gauche, près de la suture, une tache spéculaire, (*speculum ; macula specularis ; eye-like-spot ; talk-like-spot ; ocellated spot ;*) entourée de veines fortes, qui sert de tambour. Lichtenstein en a parlé le premier. (Linn. Trans. IV.) et Donavan donne une figure d'un Criquet dont la stridulation est si forte qu'on l'entend à un mille d'Angleterre. (Naturalist's Repository, pl. 122. 133.)

Ce tympan est différent dans les différens genres. Les mâles seuls le possèdent.

Quelques Naturalistes ont pensé que cette stridulation peut être augmenté par un tympan qui se trouve à l'origine des cuisses postérieures. D'autres prétendent avoir observé, de cha-

que côté du premier anneau de l'abdomen immédiatement au dessus de l'origine des cuisses postérieures, une grande ouverture ovale assez profonde, fermée en partie par une pièce irrégulière en forme de lame platte. L'espace du trou que cette lame écailleuse laisse ouvert est en forme de demi-lune. Au fond de cette ouverture il y a une pellicule blanche, bien tendue et luisante comme un petit miroir, qui en occupe toute la capacité. (De Geer, Mém. III. p. 471.) Latreille, au contraire, assure n'avoir vu, au premier segment de l'abdomen, aucun organe aérien particulier (Fam. nat. p. 412.).

Presque toutes les femelles ont à l'anus un oviscapte ou tarrière bivale, saillante, en forme de sabre, d'épée ou de long stylet, avec lesquels ils enfouissent leurs œufs.

Cette section se compose de trois familles;

des Grylliens,
des Locustaires, et
des Acridiens.

Saltatoria *Latreille.*

I. Tarsis difformibus, anticis sel posticis heteronomis, omnibus tri-articulatis. . . . . 1. *Gryllodea*

II. Tarsis sex conformibus.

a. Tarsis triarticulatis. . . . . 2. *Locustina.*

b. Tarsis quadriarticulatis. . . . . 3. *Acridiodea.*

I. FAMILLE DES GRYLLONIENS.

Gryllodea Burmeister.

Gryllides Latreille; Grylloides, Grylliformes.

Les élytres sont appliqués horizontalement, et les ailes sont plus longues que les élytres, en forme de lanière étendues, droites. Les mâles font entendre une stridulation assez forte, produite par le frottement alternatif des élytres l'un contre l'autre.

Les pattes sont remarquables en ce que les antérieures, dans quelques-uns, sont fouisseuses et les postérieures, quoique les cuisses soient assez fortes, sont moins longues et moins aptes à sauter. Dans d'autres, où les pattes sont d'une structure égale, les antérieures sont aussi propres à fouir la terre, mais les postérieures sont plus longues et leurs cuisses plus fortes. Les jambes sont munies à l'extrémité de quelques épines mobiles destinées à faciliter le saut.

Ils n'ont que trois articles à tous les tarses.

Ils ne sautent point avec la même facilité que les Criquets et les Sauterelles, à l'exception du genre Tridactyle qui s'élève à une hauteur surprenante.

On observe dans quelques uns un squelette corné interne dont nous aurons occasion de parler plus tard. Le pylore forme souvent une poche latérale. Ils n'ont au pylore que deux gros cœcums. Leurs vaisseaux biliaires s'insèrent dans l'intestin par un canal commun.

Ils vivent dans la terre où ils creusent des galeries, ce qui leurs facilite le moyen de trouver leur nourriture.

Quelques-uns sont carnivores, d'autres herbivores, d'autres enfin omnivores.

Quoique cette famille soit composée de peu de genres, la division méthodique n'en est pas tout à fait facile.

M. Burmeister propose le tableau méthodique suivant ;

I. Pedibus anticis gressoriis, pronoto brevi cylindrico; feminæ terebra instructæ.

A. Alis in utroque sexu nullis. . . . . 1. *Sphaerium.*

B. Alis perfectis heteronomis, superioribus brevioribus.

a. Mas tympano in elytris. . . . . 2. *Gryllus.*

b. Mas sine tympano. . . . . 3. *Eneoptera.*

II. Pedibus anticis fossoriis, pronoto elongato maximo ovali; feminæ sine terebra, mares sine tympano.

A. Antennis setaceis multi-articulatis. . . . . 4. *Gryllotalpa.*

B. Antennis filiformibus, 10-annulatis. . . . . . . 5. *Xya.*

Le genre *Sphaerium* Charpentier (Myrmecophila Lat.), avec une seule espèce, *(Acervorum ; Blatta Acervorum* Panz. Faun. germ. LXVIII. 24.) se trouve sous des pierres dans les fourmilières. Nous ne l'avons pas encore trouvé.

L'Eneoptera Burmeister, (d'ἔνεος, mutus et πτερον, ala) est exotique, habitant le Brésil et le Surinam.

1. COURTILLIÈRE. GRYLLOTALPA.

Gryllotalpa, Latreille, Brullé, Audinet-Serville, Burmeister; *Gryllus* Linnaei; *Acheta* Fabricii.

Antennes longues, pubescentes, sétacées peu distantes à leur base.	*Antennæ* longæ, pubescentes, setaceæ, basi parum distantes.
Tête petite ayant au milieu une carène longitudinale.	*Caput* parvum medio carinatum.

Yeux arrondis, saillans; deux ocelles distincts sur le front.	*Oculi* prominuli, rotundi. *Ocelli* duo distincti in fronte.
Labre arrondi au bout.	*Labrum* apice rotundatum.
Mandibules dentés; plusieurs incisives et une molaire assez grande, triangulaire, à cavité profonde et grande, bordée par une ligne saillante et élevée.	*Mandibulæ* dentatæ, incisivis pluribus, anteriore longiore, incurvo, molari uno triangulari, cavitate profunda et magna, linea prominula elevataque circumdata.
Palpes peu différens de ceux des autres.	*Palpi* parum ab aliis diversi.
Prothorax grand, ovoïde, tronqué en avant, embrassant les côtés du corps.	*Prothorax* magnus, ovalis, basi truncatus, latera amplectens.
Elytres courts, ovales; ailes simples dépassant les élytres en forme de filets.	*Elytra* brevia, ovata; alis simplicibus, elytra stylis longis superantibus.
Abdomen grand, composé de sept segmens dans le mâle, de six dans la femelle; l'appendice alongé vers l'extrémité de chaque côté est inarticulé.	*Abdomen* magnum, maris septem segmentis, fœminæ sex compositum, appendicibus utriusque lateris inarticulatis.
Pattes velues; les antérieures propres à fouir; hanches très larges, aussi longues que les cuisses, munies d'un trochanter saillant; cuisses courtes et fortes; jambes fort larges, courtes, terminées par des doigts ou des dents fortes, immobiles. Les pattes postérieures sont un peu plus longues que les intermédiaires, mais peu propres au saut.	*Pedes* villosi; *anterioribus* fossoriis; coxis latis, cruribus longioribus, trochantere prominulo munitis; cruribus brevibus, fortibus; *tibiis* latis, brevibus, digitis s. dentibus immobilibus terminatis; *pedes postici* intermediis paullo longiores, ad saltum parum apti.
Tarses de trois articles; le premier long, se logeant dans une rainure de la jambe; le second court, le troisième presqu'aussi grand que le premier, terminé par deux petits crochets.	*Tarsi* triarticulati; primo longo, in canalem tibiæ includendo; secundo brevi; tertio primi longitudine unguibus duobus parvis terminato.

Le corps des Gryllons est très gros et très épais. L'abdomen de la femelle est muni d'une tarrière ordinairement droite et presque toujours aussi longue que le corps; elle est beaucoup

plus grèle que celle des Sauterelles et terminée par une sorte de petit bouton ou renflement dentelé. Leurs ailes et surtout leurs élytres sont moins développés ; leurs antennes acquièrent quelquefois une très grande longueur, et si l'on en excepte un seul genre, celui de Tridactyle, (*Xya*) elles sont toujours beaucoup plus longues ou au moins aussi longues que le corps.

Les traits distinctifs qui séparent les Grylliens du reste des Orthoptères sont le nombre des articles des tarses et les soies ou filets qui terminent l'abdomen.

Ces insectes sont connus depuis la plus haute antiquité à cause du tort qu'ils font à l'agriculture. Le nom de *Grillon-Taupe* vient de leurs pattes antérieures et de leur manière de vivre. Ils creusent des galéries souterraines comme des véritables Taupes et endommagent ainsi les racines des plantes pour se frayer le passage.

Ils sont nocturnes et se trouvent dans tous les climats, mais les espèces exotiques sont presque toujours sensiblement plus petites que l'espèce européenne.

Les œufs sont alongés, d'un blanc jaunâtre luisant. Chaque femelle en dépose de deux à quatre cents environ ; elle creuse, en Juin et en Juillet, à la profondeur d'environ un demi-pied, une cavité souterraine, arrondie, et lisse à l'intérieur. Ce nid, avec la galerie qui y conduit, ressemble à une bouteille dont le cou est courbé. (White a décrit un des nid. V. Westwood p. 446.) La femelle veille sur ses œufs (Ratzeburg). Les petits en sortent après peu de jours et vivent quelque tems en société. Après quatre semaines les larves changent pour la première fois de peau. Elles sont devenues doublement plus grandes et ont une couleur brun-noirâtre luisant. Vers le mois de Septembre arrive la seconde mue, après laquelle elles ont la

grandeur de 7—8'''. Elles commencent alors à se séparer. Après la troisième mue vers le commencement d'Octobre se prolongeant jusqu'au milieu du mois, elles descendent plus profondément dans la terre et se préparent à hiverner. Elles se réveillent de cette léthargie au mois de Mars ou au plus tard au mois d'Avril et elles changent pour la quatrième fois de peau. Les premiers vestiges d'ailes paraissent après cette mue et la larve est presque tout aussi grande que l'insecte parfait. Après une dernière mûe l'insecte parfait paraît à la fin de Mai ou au commencement de Juin, et tache d'appeler la femelle par ce son connu, pour s'accoupler.

1. COURTILLIÈRE COMMUNE.

GRYLLOTALPA *vulgaris* LATR.

Pl. III. f. 1. 2.

Corps velouté, brun-rougeâtre, plus pâle et pubescent en dessous.

Corpore sericeo, fusco-rufescenti, inferius pallidiore pubescente.

Longueur 20—22 lignes.

Gryllotalpa vulgaris, LATREILLE, Hist. n. XII. p. 122. Pl. 94. f. 4 Gen. Cr. et ins. III. 95. in Cuv. Regn. an. v. 181.

ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 58.

de CHARPENTIER, Horæ. p 83.

BURMEISTER, Handb. II. 738. 2.

Gryllus Gryllotalpa, LINN. Syst. nat. 693. ed. Gmel 2059. 10.

OLIVIER, Encycl. méth. VI. 633. n. 1. Pl. 128. f. 3—14.

La Courtillière, GEOFFROY, Ins. Paris, I. 387. Pl. 8. f. 1.

Acheta Gryllotalpas FABRICIUS Ent. syst. II. 28. 1.
RÖSEL, Insekt. Bel. Gryll. t. XIV. XV.
STOLL, Saut. Pl. II. c. f. 6. 7.
PANZER, Faun. germ. fasc. 88 f. 5.
GUERIN, Iconogr. du regne an. pl. 54. f. 6.
GRIFFITH, Anim. Kingd. XV. 113. f. 6.
WESTWOOD, Instit. p. 445.

Corps soyeux velouté, d'un brun roussâtre en dessus ; d'un jaune fauve et très pubescent en dessous. Le volume de leur corselet ou prothorax est un des caractères les plus remarquables. Assez semblable à une carapace d'écrevisse, il embrasse les côtés du corps et ne semble avoir reçu un si grand développement que pour protéger la poitrine et donner aux pattes antérieures une insertion plus solide. Elytres recouvrant à peu près la moitié de l'abdomen. Ailes de la longueur des élytres mais dépassant l'abdomen par les filets. Pattes de la couleur du corps et pubescentes.

Parmi les espèces exotiques, une espèce (Acheta didactyla LATR. COQUEBERT , Illustr. III. pl. XXI. 3.) a causé beaucoup de dommage aux plantations de jeunes cannes à sucres aux Indes méridionales. JOHNSTONE en a fait un rapport à la Soc. entomologique de Londres. (Transact. Entom. Soc. II. p. 11 et 31.) Une autre espèce remarquable pour la forme est *l'Acheta umbraculata* FABR. (COQUEBERT Illustr. III. pl. XXI. 2.) dont le mâle a un long appendice membraneux sur le front , couvrant la face comme un voile. RAMBUR (Faun. entom. Andalus.) a figuré une forme semblable sous le nom de *Platyblemnus lusitanicus*). Mais un animal plus singulier encore de l'île de Melville est *Cylindrodes Campbellii* WESTWOOD (p. 450.) Il ressemble au Gryllon-taupe par les pattes de devant , mais il est long et cylindrique. Les cuisses sont courtes mais très

larges et logées dans des cavités du côté du corps. Il fait des trous dans les arbres.

Latreille prétend que la courtillière coupe ou détache les racines des plantes, moins pour s'en nourrir, que pour se faire un passage, car elle vit d'insectes ou de vers. J'ai souvent entendu prononcer la même opinion, mais la conformation des dents des mandibules la fait paraître plutôt herbivore que carnivore. Turpin, (Revue agricole. 1829. N. 2. p. 65.) la nomme également herbivore. Mais Lefeburier (Nouv. cours d'Agriculture, 2 édit. v. 165.) a fait des observations pour prouver que le grillon-taupe vit d'insectes souterrains et non de plantes. Le Dr. Kidd voit dans l'estomac de la courtillière plus de ressemblance avec celui d'un oiseau granivore ;— lorqu'elles sont sans cette nourriture, elles se mangent mutuellement. Il prétend avoir trouvé dans leur ventricule des parties cornées et indigestes d'insectes. (Phil. Magas. Dec. 1825. p. 408.). Gould assure qu'elles vivent plusieurs mois de fourmis. En résumant les observations de ces auteurs dignes de foi, il paraît hors de doute que cet insecte se nourrit à la fois et de plantes et de substances animales.

Le gryllon-taupe est commun dans toute l'Europe.

Note. L'animal représenté dans la planche f. 2. sous le nom de *méridionalis*, ne paraît être qu'une différence de grandeur ou d'âge.

2. TRIDACTYLE. XYA.

Xya Illiger, v. Charpentier, Burmeister; Tridactylus. Olivier, Latreille, Brullé, Audinet-Serville, Acheta Coquebert, Palisot-Bauvais; Ripipteryx, Newman. Heteropus, Pal.-Bauvais.

Antennes courtes de dix articles, moniliformes, à peine aussi longues que la tête et la moitié du prothorax réunis.

Tête arrondie.

Yeux grands. Ocelles distincts.

Mandibules dentelées à l'extrémité, ayant en dedans une forte saillie.

Palpes maxillaires plus long que les labiaux.

Prothorax plus long que large, semi-cylindrique, échancré latéralement, arrondi au bord postérieur.

Elytres courts, coriaces, presque triangulaires, atteignant à peu près le milieu de l'abdomen; ailes étroites linéaires plus longues que les élytres, dépassant l'abdomen dans le repos

Abdomen alongé, ayant de chaque côté, à son extrémité, deux appendices munies de cils longs ou de poils roides.

Pattes antérieures plus courtes que les intermédiaires, propres à fouir; jambes élargies, garnies en dessous de plusieurs épines fortes. Pattes postérieures grandes, cuisses très renflées.

Tarses antérieurs et intermédiaires de trois articles. Tarses postérieurs rem-

Antennæ breves, decem-articulatæ, filiformes, vix capite dimidioque prothoracis longiores.

Caput rotundum.

Oculi magni. *Ocelli* distincti.

Mandibulæ denticulatæ extremitate, intus tuberculo forti notatæ.

Palpi maxillares labialibus longiores.

Prothorax latitudine longior, semicylindricus, latere emarginatus, postice rotundatus.

Elytra brevia, coriacea, fere triangularia, dimidium circiter abdominis attingentia. *Alæ* angustæ, lineares, elytris longiores, tranquillæ abdomen excedentes.

Abdomen elongatum, extremitate utrinque appendicibus duabus ciliarum longarum sive setarum munitum.

Pedes anteriores intermediis breviores, fossorii; tibiis dilatatis, inferius spinis fortibus donatis. *Pedes posteriores* magni; femoribus valde incrassatis.

Tarsi anteriores et intermedii triarticulati. Tarsarum posticorum loco appen-

placés par deux appendices en forme de digitation comprimée et mobiles, pointues au bout.

dices digitiformes, compressæ, mobiles, ciliatæ, apice acutæ.

Les Tridactyles, quoique les pattes antérieures diffèrent de celles des Courtillières, sont aussi fossoyeurs et font des galeries, comme elles, au bord des eaux. Ils sautent avec plus d'agilité que les Criquets. Ce sont les pygmées de l'Ordre des Orthoptères.

Palisot de Beauvais trouva en Guinée, un insecte qu'Olivier dans son tableau de la division méthodique des insectes (Encycl. méthod. IV. 26. 1789.) a nommé le premier *Tridactylus*. Quoique ce nom soit fondé sur une observation inexacte, plusieurs auteurs l'ont adopté. Duméril (Considérations générales sur les insectes. Pl. XXV. f. 8.) a donné une figure exacte du *Tridactylus paradoxus*. La figure de Coquebert, (Illustr. Dec. III. Pl. XXI. f. 3.) est moins exacte avec le nom *d'Acheta digitata*. Latreille (Hist. nat. XII. p, 20. Gen. Crust. et Ins. III. 97.) l'a bien caractérisé. Illiger ayant reçu un insecte semblable de la Hongrie et en ayant reconnu l'affinité avec la Courtillière l'a nommé *Xya* (du grec *ξυω, scabo, frico)*, nom que nous avons préféré, parceque le nom de *Tridactylus* ne cadre avec aucune espèce.

L'espèce européenne a fourni des observations plus exactes. M. Toussaint de Charpentier en donne une description complète. M. Foudras a publié des observations non moins intéressantes sur le genre de vie de cette espèce. M. Dufour, médecin et membre très distingué de notre Société, vivant à *Saint-Severs* pour se consacrer uniquement à l'observation de la nature, a, avec sa sagacité connue, non seulement rectifié les observations de ses prédécesseurs, mais encore ajouté des détails intéressans sur un insecte qui à peine a trois lignes de

grandeur ; quoiqu'il assure que le *Tridactyle* ressemble à la Courtillière en miniature, il prétend cependant, se fondant sur ses observations anatomiques, que cet insecte doit être exclu de la famille des Grylliens et rapporté à celle des Criquets. Mais comme il place, suivant son système anatomique, les Acrydiens avant les Grylloniens, le Tridactyle se trouvant à la fin des premiers, il entre en contact naturel avec les Grylloniens qui suivent.

1. TRIDACTYLE PANACHÉ.

XYA *variegata* ILLIGER.

Pl. III. f. 3. Larve ou nymphe.

a. grandeur naturelle.
b. agrandie.
c. tête grossie, vue en face.
d. antenne grossie.
e. patte antérieure grossie.

Noir-bronzé luisant, glabre avec les bords latéraux du corselet, la base des élytres, le dessous de l'abdomen et des mouchetures aux pattes, blanchâtres.

Nigro-ænea, glabra, nitida, prothoracis margine externo albido; pedibus albido-variegatis; elytris abdomine triplo brevioribus basi pallidis; alis elytris vix longioribus; tibiis anticis compressis, extus hirsutis, margine quadrispinulosis, (femina, DUFOUR).

Longueur 3 lignes.

Xya variegata, *(Illiger)* T. de CHARPENTIER, Horæ entom p. 84. t. II. f. 2 et 5.
BURMEISTER, Handb. II. 742. n. 3.
Tridactylus variegatus, LATREILLE, Hist. nat. XII. 119. Gen. Crust. et Ins. III. 97.

Nouv. Dict. d'Hist. nat. 2 édit. IV. 325.
Cuvier, Règne an. n. éd. V. 182.
Guérin, Iconogr. pl. 81. f. 2.
Brullé, Hist. nat. IX. 197. Pl. 18. f. 6.
Audinet-Serville, hist. n. 315. n. 2.
Savigny, Descr. de l'Egypte, Orth. pl. 3. f. 1.
Foudras, Observations sur le Tridactyle panaché. Lyon. 1829. 8. avec fig.
Léon Dufour, Recherches sur l'hist. nat. du Tridactyle panaché. Voy. Annales des sc. nat. sec. sér. IX. Zool. p. 321—334.

Il est rare de trouver cet insecte dans l'état parfait. Je dois à feu M. Krynicki mes exemplaires qui sont tous sans ailes, et ma figure représente plutôt la nymphe que l'insecte parfait. M. Dufour assure de même avoir pris des milliers d'individus de cette espèce sans en avoir trouvé un seul parfait. Il écrivit en 1831 à M. Audinet-Serville: « Cet insecte, qui n'est pas rare sur les bords de l'Adour, ne se trouve presque jamais à l'état parfait; croiriez-vous que je n'en ai rencontré qu'un seul avec des ailes, et il y a de cela près de trente ans; je l'envoyai à Latreille; cette année j'en ai pris plus de soixante, et il n'y en a pas eu un seul de complètement ailé. »

Le Tridactyle panaché est de la stature du *paradoxe* et ressemble à la figure que Coquebert en a donnée; il est cependant un peu plus petit, la longueur, depuis le front jusqu'à la pointe de l'abdomen, n'excédant pas trois lignes.

La couleur générale est noire mêlée de brun, avec quelques taches blanches ou d'un blanc-jaunâtre. La tête est ronde, noire, avec des points imprimés, enchassée jusqu'aux yeux dans le prothorax. Les yeux très grands, un peu globuleux, noirs, avec des orbites blancs. Les ocelles jaunâtres ou blanchâtres, arrondis, presque imperceptibles. Un troisième au milieu suboblitéré obscur. Ils sont placés entre les yeux et les antennes.

Les antennes insérées au devant des yeux au bord latéral de la tête, submoniliformes, atteignant à peine le milieu du corselet, noires, blanchâtres à leur base. Elles n'ont que dix articles, le dernier subglobuleux.

Le prothorax en bouclier, égal de longueur et de largeur, demi-cylindrique, est un peu émarginé en avant pour recevoir la tête, plus profondément de côté, arrondi en arrière et légèrement rebordé, couvert de points imprimés; noir, largement blanc de côté et avec deux ou plusieurs lignes dorsales blanches.

L'abdomen noir; les segmens en dessous bordés de blanc. Vers l'extrémité se trouvent quatre appendices noirs, velus, reposant sur une écaille blanche; les supérieurs sont plus courts.

Les élytres ne couvrent que la moitié du corps; ils sont cornés, de la substance de ceux des Forficules, striés de noir et de blanc alternativement. Ailes blanches, brunâtres aux bords, dont la longueur est indiquée différemment. M. de Charpentier les a vues plus longues de l'abdomen d'un quart. Mais MM. Serville et Brullé les trouvent à peine plus longues que les élytres. M. Dufour les appelle rudimentaires, roussâtres, effilées à leur pointe et dépassant un peu les élytres.

Les pattes antérieures sont un peu plus courtes que les intermédiaires, elles sont principalement fouisseuses, la seconde paire est ambulatoire, et la troisième exclusivement destinée au saut. M. Dufour les ayant examinées avec une exactitude scrupuleuse, j'emprunterai sa description.

« *Pattes antérieures* fouisseuses et ambulatoires, se mouvant principalement de dehors en dedans et de dedans en dehors; *hanche* plus grande, plus détachée, plus mobile que dans les

autres pattes, composée de deux pièces, l'une basilaire, plus grande, cylindroïde, taillée en biseau au côté interne pour recevoir la cuisse dans la flexion; l'autre plus petite, servant de rotule et unie à la cuisse par une articulation oblique; *cuisse* oblongue, légèrement cambrée; *jambe* en forme de raquette, ovalaire, tout hérissée en dehors de duvet et de soie, garnie au bord antérieur et externe d'une rangée de quatre pointes à peine arquées, constituant un rateau; *tarse* de trois articles dont les deux premiers fort courts, le troisième plus long que les autres pris ensemble, terminé par deux ongles simples, modérément arqués. La flexion du tarse a lieu en dessus et s'abrite contre le rateau comme dans les *Hister*. »

« *Pattes intermédiaires* sensiblement plus longues que les antérieures uniquement ambulatoires; *hanche* plus courte, *cuisse* comprimée avec son bord inférieur tranchant, sa face externe à peine convexe, l'interne plate; *jambe* très comprimée, inerme, oblongue, légèrement concave à sa face interne; *tarse* comme dans les pattes antérieures. »

« *Pattes postérieures* plus grandes, plus développées que les précédentes, et d'une structure insolite; *hanche* d'une seule pièce, courte, comprimée; *cuisse* ovale-oblongue, un peu plus longue que l'abdomen, contre lequel elle est habituellement appliquée, plane ou légèrement concave à sa face interne, modérément convexe à l'externe qui est marquée de quelques impressions linéaires longitudinales; son bord supérieur mince, blanchâtre; l'intérieur tranchant, taillé en biseau au côté interne pour la réception du tibia; son extrémité tibiale un peu dilatée, arrondie, marquée en dehors, près de son bord supérieur, d'un relief semilunaire suivi d'une dépression favorable à la flexion du tibia; son extrémité coxale échancrée; *jambe* de la longueur de la cuisse, fort grêle, habituellement appliquée

contre le bord inférieur de cette dernière, munie à son bord externe de petites dents à crémaillère, c'est à dire entaillées sur ce bord même et assez distante les unes des autres; sa face intérieure garnie dans son tiers postérieur de deux séries de lames oblongues blanchâtres, membrano-papyracées, glabres, couchées longitudinalement les unes sur les autres dans le repos, et susceptibles de s'écarter en éventail, de manière à dépasser alors les bords externes et internes de la jambe qui paraît alors ailée. J'ai compté quatre ou peut-être cinq lames à chaque série. Il n'y a point de tarse proprement dit aux pattes postérieures. La jambe se termine à son bout postérieur par deux lames d'une texture semblable à celle dont je viens de parler, et que je distinguerai sous le nom de *lames digitales*, tandisque les précédentes s'appelleront *lames tibiales*. Ces lames digitales sont presque arrondies à leur extrémité, où le microscope aperçoit une double soie arquée, vestige ou simulacre des *ongles*. Au dessous de l'insertion de ces soies, la lame digitale offre un petit sinus arrondi comparable à une demi-articulation rudimentaire. Les lames tibiales présentent aussi les mêmes soies, le même sinus (à en juger par les figures de M. Savigny, les lames tibiales et digitales de Tridactyles d'Egypte ont une configuration et une structure qui annonce une différence spécifique entre eux et notre *variegatus*.) Vers la base inférieure des lames digitales, on trouve une petite *pelotte* ovale-cylindrique, obtuse, pubescente, qui dans quelque cas déborde un peu les lames. Ce vestige tarsien est plus long dans les espèces d'Egypte.»

«Mais, «demande M. Dufour,» à quoi bon ces lames tibiales imbriquées, ces lames digitales dont la texture délicate est si admirablement protégée par le ployement et l'immobilité habituels de la jambe? L'insecte lancé dans les airs comme un

projectile obvie-t-il au danger d'une chute précipitée en étalant ces lames qui lui servent alors de parachute. Je concevrais cette attribution pour les femelles et les nymphes, puisqu'elles sont privées d'ailes; mais ces lames existent aussi dans les mâles, quoiqu'ils soient pourvus d'ailes assez longues. Leur forme, leur texture et leur disposition, m'ont souvent fait naître l'idée de nageoires et l'habitude qu'ont les Tridactyles de vivre constamment dans les sables très humides des bords des rivières semblait la justifier. »

L'animal tout petit qu'il est a cependant trouvé en M. Léon Dufour un anatomiste habile. Ses observations changent un peu l'ordre jusqu'à présent établi, plaçant les Tridactyles à la fin des Acridiens. Les glandes salivaires, loin d'avoir le développement de celles des Grilloniens ont l'exiguité propre à celles des Acridiens. Dans le Tridactyle ainsi que dans les Acridiens ce tube intestinal est droit, c'est à dire, pas plus long que le corps tandisque dans la Courtillière comme dans les Grillons et Sauterelles le tube intestinal est plus long que le corps de l'insecte et forme des replis ou des circonvolutions. Le gésier, étant muni dans la Courtillière comme dans les Grillons de parois cartilagineuses, garnies en dedans de colonnes de dents cornées, empilées, n'existe ni dans le Tridactyle ni dans les Acridiens. Les vaisseaux hépatiques se fixent immédiatement autour de l'extrémité postérieure du ventricule chylifique par des insertions isolées comme dans les Acridiens. Le ventricule chylifique a trois digitations conoïdes peu développées mais constantes. Dans ce fait anatomique M. Dufour trouve une alliance naturelle du Tridactyle avec le genre *Tetrix*.

Le Tridactyle vit en Société spécialement sur les bords sabloneux et humides des rivières. Ils se creusent des galeries dans le sol et en pénètrent les profondeurs. C'est avec les mandibules

qu'ils ouvrent la tranchée, puis avec les rateaux des jambes de devant, ils grattent le sable en même tems qu'ils en écartent les grains avec les raquettes hérissées de ces mêmes jambes, (DUFOUR.)

Hab. Au midi de la Russie, aux environs de Kharkoff; — au midi de la France, en Portugal, en Italie, en Hongrie, dans la Guinée, en Egypte.

3. GRILLON. GRYLLUS.

Gryllus, OLIVIER, LATREILLE, BRULLÉ, AUDINET-SERVILLE, BURMEISTER; Gryllus Acheta LINNÉ; — Acheta FABRICIUS, PANZER, CHARPENTIER.

Antennes très longues, distantes, sétacées; insérées dans une profonde cavité.	*Antennæ* longissimæ, distantes, setaces; in cavitate profunda insertae.
Tête forte, globuleuse, face antérieure bombée.	*Caput* grossum globulosum; facie anteriore convexa.
Yeux gros, un peu oblongs; *ocelles* placés sur le front.	*Oculi* magni oblongi; ocelli in fronte positi.
Labre grand, arrondi au bout.	*Labrum* magnum, extremitate rotundatum.
Mandibules très fortes.	*Mandibulæ* fortissimæ.
Palpes maxillaires très longs, article terminal à peine plus long que le penultième, obliquement tronqué à l'extrémité.	*Palpi* maxillares longissimi, articulo terminali penultimo vix longiore, apice oblique truncato.
Prothorax presque, caré, sans rebords latéraux, coupé droit en devant.	*Prothorax* fere quadratus, latere non marginatus antice posticeque truncatus.
Elytres de la longueur de l'abdomen, ailes dépassant ces élytres par des lanières.	*Elytra* longitudine abdominis; alæ elytris longiores appendicibus subulatis.

Abdomen ayant la plaque sousanale plus grande dans les mâles que dans les femelles. Appendices latérales longues, setacées, velues et flexibles.

Oviscapte long, droit, dépassant très notablement l'extrémité des élytres.

Pattes robustes, à peine pubescentes; les cuisses postérieures renflées, guère plus longues que les jambes munies sur leurs deux carènes supérieures d'épines; l'extrémité a quatre épines mobiles.

Tarses comprimés, composés de trois articles.

Abdomen lamina subanali majori maris quam in femina. Appendices laterales longæ, setaceæ, pubescentes et flexiles.

Oviductus longus, rectus, extremitatem elytrorum insigniter excedens.

Pedes robusti, vix pubescentes, cruribus posticis inflatis, vix longioribus tibiis, carenis superioribus duabus spinis munitis; et extremitate quatuor spinis mobilibus donatis.

Tarsi compressi, tribus articulis compositi.

Ce genre se distingue principalement par les articles des tarses comprimés, les cuisses postérieures très épineuses et les palpes maxillaires du double plus longs que les labiaux.

Une espèce de ce genre est très commune en Europe même dans les maisons, elle est connue en France sous le nom de *Cricri* et de Grillon des boulangers; on l'appelle en Allemagne *Heimchen, Hausgrille;* et en Russie *Svertchok*, (*сверчокъ*).

Leurs œufs sont d'un blanc sale ayant une ligne de long sur une ligne de diamètre. La larve en sort à la fin de Juillet.

La larve et la nymphe sont muets, mais lorsque les mâles ont passé à l'état parfait ils ont la propriété de chanter.

M. Goureau nous a donné quelques observations sur leur habitude et manière de se rencontrer. Le mâle, placé à l'entrée de la galérie, chante avec force et rapidité, pour attirer la femelle et répète incessamment une stridulation vive, éclatante, très peu variée et d'une courte période. Lorsqu'une femelle se présente, il s'avance auprès d'elle, la touche avec

ses antennes, et modifie ses accents; son chant devient beaucoup plus doux et plus tendre; il est entremêlé d'un son vif et bref, qui revient régulièrement à des intervalles très rapprochés. Les Grillons font ensuite de petites promenades dans les environs de l'habitation, dont ils s'éloignent très peu. Le mâle précède la femelle, marche à petits pas, chante continuellement et cherche de temps à autre à s'insinuer sous elle, en marchant à reculons. Enfin lorsqu'elle est vaincue, elle monte sur le mâle.

Lorsqu'on les tient captifs, on voit à son aise la manière dont les mâles chantent. Le Grillon commence par se poser les pattes étendues, la poitrine contre terre, et le derrière un peu relevé; dans cette attitude il soulève les élytres et les frotte rapidement l'un contre l'autre. Le bruit produit est d'autant plus vif et plus fort que le mouvement est plus rapide et la pression plus considérable.

M. Goureau, Essai sur la stridulation des insectes (Annales de la Société entom. de France, tome VI, p. 31.) offre une description exacte de l'instrument musical des Grillons, *(Gryllus)*.

« En examinant l'élytre avec attention, on reconnait qu'elle est formée d'une membrane mince, sèche, translucide, qui produit un son très-distinct lorsqu'on la froisse. Elle est composée de deux plans comprenant entre eux un angle droit, dont l'arête est renforcée par quatre nervures droites, longitudinales et parallèles. L'un des plans s'applique sur le dos de l'insecte, et peut recevoir le nom de *couvre-dos ;* l'autre descend le long du côté et peut s'appeler *couvre-flanc*. Le couvre-dos est divisé en un grand nombre d'aréoles par d'autres nervures courbes, régulièrement contractées, formant deux systèmes principaux; le premier, composé de quatre nervures ou cordes, qui

s'appuient sur le milieu d'une autre nervure remarquable, que je nomme *l'archet ;* le second, formé de trois nervures prenant leur origine à un point remarquable du bord interne, que j'appelle la *brosse.* Ces deux systèmes sont séparés par une nervure qui touche, par son extrémité inférieure, un espace ovale, circonscrit par une nervure ; le bout de l'élytre est réticulé. Pour bien voir l'archet, il faut regarder l'élytre en dessous avec une loupe ; on voit alors une grosse nervure plus épaisse à son milieu qu'à son extrémité, partant du bord interne vers la base de l'élytre, s'étendant transversalement un peu en remontant, et se terminant par un retour qui s'élève vers l'origine de l'élytre. Cette nervure est saillante et striée transversalement comme une lime. Au dessous de son origine, au bord interne, on voit la brosse, formée d'un faisceau de poils courts et roides, et au dessus, un espace plus ferme, plus transparent que le reste de l'élytre, et d'une forme à peu près triangulaire, auquel je donne le nom de *chanterelle.* Maintenant, si on se représente les deux élytres croisés l'un sur l'autre et flottant l'un contre l'autre, on voit que l'archet du supérieur passe sur la chanterelle de l'inférieur, et que les stries frottant sur le bord y excitent des vibrations qui se communiquent à tout l'élytre, et y produisent des tons. Par une action réciproque, l'archet vibre lui-même, et met en vibration l'élytre auquel il est attaché ; en sorte que la stridulation est le résultat de la vibration simultanée des deux élytres. On conçoit facilement le rôle que jouent les nervures qui les traversent : elles en divisent la surface en un grand nombre d'aréoles de formes variées, qui ont chacune une vibration particulière et un son partiel ; l'ensemble de tous ces petits sons forme le son général ou la stridulation. »

« On peut donc comparer l'appareil musical du Grillon à un

tambour de basque divisé en un grand nombre de compartimens par des cordes incrustées dans la peau, qui serait traversée par une grosse corde à nœuds, et dont jouerait en passant sur cette dernière une lame sonore. »

« Lorsque l'insecte croise ses élytres rapidement l'un sur l'autre, et qu'il fait passer l'archet dans toute sa longueur sur la chanterelle, il produit la stridulation vive et bruyante qu'on entend ordinairement, et qui est son chant d'appel ; mais lors qu'il se contente de frotter la brosse contre le bord intérieur de l'élytre par un très petit mouvement vibratoire, il produit le son doux et tendre qui est l'expression de son contentement.»

« On peut produire artificiellement le chant sur un insecte vivant, ou sur un insecte mort dont les articulations conservent leur souplesse ; il faut pour cela soulever les élytres et les frotter l'un sur l'autre à l'aide d'une épingle. On fait encore résonner l'archet en passant la pointe d'une épingle sur les stries dont il est rayé. On n'obtient pas par ces moyens des sons aussi éclatans que ceux que produit le Grillon dans son état de vie et de liberté, mais de suffisants pour reconnaître la stridulation. »

1. GRILLON CHAMPÊTRE.

1. GRYLLUS *campestris* OLIVIER.

Pl. XXIV. f. 4. (Larve.) f. 5. femelle.

Noir ; élytres de la longueur du corps, jaunâtres à la base ; ailes plus courtes que les élytres.

Niger ; elytris longitudine corporis, basi pallidis, alis elytris brevioribus.

Longueur 10—12. lignes.

Linné, Syst. Nat. II. 675. 18. ed. Gmelini 2061. 13. Gryllus Acheta campestris. Mus. Ludov. p. 124.
Olivier, Encycl. méth. VI. 636. n. 12. Pl. 129. A—M.
Latreille, Hist. nat. XII. 124. 2 Gen. Crust. et Ins. III. 98.
Brullé, hist. nat. IX. 178. 2. Pl. 18. f. 2.
Guérin, Iconogr. Pl. 81. f. 3.
Audinet-Serville, Hist. nat. 336. n. 5.
Fischer, Conspect. 369. 1.
Fabricii, Ent. syst. II. 31. n. 11. Acheta campestris.
Panzer, Faun. germ. fasc. 88. f. 8. 9.
Rösel, Insect. Bel. II. Gryll. t. 13.
Stoll, Saut. Pl. I. c. f. 4. 5.
Schaeffer, Icon. t. 157. f. 2—4.
v. Charpentier, Horæ. p. 81.
Burmeister, Handb. II. 734. n. 13.

Corps d'un noir brunâtre luisant. Tête forte, celle du mâle plus grosse; mandibules noires avec une tache rouge un peu avant leur extrémité. Prothorax sub-carré ayant en dessus quelques impressions. Elytres de la longueur de l'abdomen jaunes-brunâtre avec des nervures fortes et noires; base des élytres jaune. Ailes plus courtes que les élytres. Appendices abdominales très longues et noires. Pattes noires, cuisses des postérieures d'un rouge sanguin en dessous.

Au midi de la Russie dans les champs.

2. GRILLON DOMESTIQUE.

GRYLLUS *domesticus* LATREILLE.

Pl. XXIV. f. 8. 9.

Pâle ou d'un gris-brunâtre, la tête avec une bande brune; le corselet avec une tache noire, les ailes plus longues que les élytres dépassant en lanières l'abdomen.

Glaucus s. griseo-fuscus, capite fascia fusca; prothorace macula nigra; alis elytris longioribus, subulato-caudatis.

Longueur 9. lignes.

LINNÉ Faun. 236. n. 868. Syst. nat. II 694. n. 12. ed. Gmel. 2060. 12. Gryllus Acheta domesticus.
Acheta domestica FABR. Ent. syst. II. 29. n. 5.
PANZER, Faun. fasc. 88. f. 6. 7.
DE GEER, Mém. III. 609. 1. Pl. 21. f. 1. 2.
STOLL, Saut. III. c. f. 12. 13.
ZETTERSTEDT, Orth. 55. 1.
CHARPENTIER, Hor. p. 80.
OLIVIER, Encycl. méth. VI. 634. n. 3. Pl. 129. f. 1—8.
LATREILLE, Hist nat. XII. 123. n. 1. Cuvier, Regne an. V. 182
GUÉRIN, Iconogr. pl. 81. f. 4.
BRULLÉ, Hist. nat. IX. 177. n. 1. Pl. 18. f. 3.
FISCHER, Conspectus, p 369. 2.
SERVILLE, Hist. nat. 340. n. 14.
BURMEISTER, Handb. II. 733. n. 7.

Corps d'un jaune-sale. Tête grande, avec une bande transversale brun-luisant. Antennes brunâtres plus pâles à la base. Prothorax tronqué en avant et en arrière, rabattu sur les côtés, pubescent, avec une ou plusieurs taches brunes. Les élytres un peu plus courts ou de la longueur de l'abdomen.

Ailes simples, dépassant les élytres par des lanières, de plus de trois lignes, dans le repos. Appendices de l'abdomen jaunâtres, de quatre lignes de long. Oviscapte jaunâtre, 5 à 7 lignes de long, à valves renflées vers le bout. Pattes de la couleur du corps.

Pour les détruire M. Zetterstedt propose des pillules composées de farine de froment, d'arsenic et de carotte fraîche. Linné recommande (Iter Oeland.) de les chasser avec une décoction de racines de Nymphæa dans du lait; ou avec l'écorce ou le bois brulé de tremble, Populus Tremula. Si par hasard le Grillon champêtre entre dans les maisons, il chasse bien vite le domestique. Un moyen des plus faciles et des plus innocents est de placer une bouteille avec un peu d'eau sucrée par terre, le col un peu obliquement élevé. Préparant ensuite un petit pont de bois, également saupoudré d'un peu de sucre, qui lie le sol avec l'embouchure de la bouteille, ils entrent en quantité sans pouvoir ressortir.

Dans toute l'Europe, dans les maisons, surtout chez les boulangers.

3. GRILLON DES DESERTS.

Gryllus *desertus* Pallas.

Pl. XXIV. f. 6 7.

Noir; élytres de la longueur de l'abdomen, brunâtres; les ailes pâles, plus longues que les élytres par les lanières.

Niger; elytris longitudine abdominis fuscis; alis lividis, elytris longioribus, caudatis.

Longueur 8—9. lignes

PALLAS, Iter, I. App. n. 33
GMELIN, Syst. nat. 2062. n. 89.

Tête noir-luisant. Antennes très longues capillaires, premier article très renflé à racine rougeâtre dans la femelle, incolore dans les mâles. Le prothorax noir dans le mâle, brunâtre dans la femelle, mat, subpubescent, avec un léger rebord antérieur. Les élytres sont plus nerveux dans le mâle et plus réticulé dans les femelles.

Les pattes sont noires, plus robustes que dans le domestique et à épines plus fortes.

L'oviscapte est fort et long de 8 lignes et la valve terminale est plus développée.

Il se trouve dans les déserts de l'Oural. PALLAS, EVERSMANN.

4. GRILLON DES FORÈTS.

GRYLLUS sylvestris, F.

Noir, pubescent, avec des taches d'un brun jaunâtre; élytres voutés, bordés de jaune.

Niger, pubescens, flavo-irroratus; elytris cameratis, flavo-cinctis.

Longueur 5 lignes.

Acheta sylvestris, FABR. Ent. syst. II. 83. 18.
Bosc, Act. de la Soc. d'hist. nat. de Paris. I. t. 110. f. 4.
COQUEBERT, Illustr. Dec. 1. pl. 1. f. 2.
LATREILLE, hist. nat. XII. 124. 4.
de CHARPENTIER, Horæ ent. p. 82.
BURMEISTER, Handb. II. 734. 9.

Ce grillon est noir ou brun et pubescent, avec queques taches d'un brun-jaunâtre. Les élytres sont courts voûtés striés parallèlement, et legèrement bordés de jaune-brunâtre.

Je n'ai vu qu'un mâle.

Hab. en Crimée, (D. STEVEN) en Hongrie. (CHARPENTIER).

5. GRILLON NOIR.

GRYLLUS *Melas*, CHARPENTIER.

Noir, élytres plus courts que l'abdomen.

Aterrimus, elytris abbreviatis abdomine multo brevioribus.

Longueur 7 lignes.

Acheta Melas, de CHARPENTIER, hor. entom. p. 81.
BURMEISTER, Handb. II. 734. 11.
AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 388. 8.

Il est tout noir, la tête d'un noir luisant, le reste d'un noir mat. Les élytres sont plus courts que l'abdomen, dans le mâle, et ne couvrent que quelques segmens dans la femelle. M. de CHARPENTIER a remarqué à la base des élytres une petite tache jaune, que je ne vois point dans mes individus. Les ailes manquent ou sont tout à fait couvertes par les élytres ; M. de CHARPENTIER les appelle petites et blanches. L'oviducte est droit, fort et comprimé, de la longueur de l'abdomen. Les pattes postérieures sont très fortes et les jambes garnies d'une double rangée d'épines.

Il se trouve en Crimée, (M. STEVEN) ;—en Hongrie, (de CHARPENTIER ;) en Dalmatie et aux Pyrénées (LATREILLE).

FAMILLE II. LOCUSTAIRES.

LOCUSTINA BURMEISTER.

Locustariæ LATREILLE, ZETTERSTEDT ; Locustiens BRULLÉ. Laub-Heuschrecken des Allemands.

Les caractères de cette famille consistent dans une lèvre inférieure à quatre divisions, dont celles du milieu plus petites ; (LATREILLE ; Labium bifidum, laciniis rotundatis, ZETTERSTEDT) ; pattes postérieures très longues et propres pour sauter ; antennes sétacées, composées d'un grand nombre d'articles ; élytres étroits ; tarses de toutes les pattes à quatre articles.

« Ocelli plerisque nulli. Antennæ corpore longiores setaceæ. Pedes postici saltatorii, tarsis omnibus homonomis quadriarticulatis. » BURMEISTER.

M. AUDINET-SERVILLE développe les caractères de cette famille de la manière suivante.

Antennes très longues, souvent plus longues que le corps, sétacées.

Tête forte, alongée, antérieurement aplatie.

Yeux arrondis ou oblongs, souvent très saillans. *Ocelles* au nombre de trois peu distincts ou nuls.

Labre composé de deux pièces, articulées ensemble ; la supérieure large à l'origine, l'inférieure presque circulaire, descendant sur les mandibules et les cachant en partie.

Mandibules robustes, dentées à l'extrémité.

Mâchoires grêles, acérées, terminées par des dentelures aiguës. Galète alongée, subtrigone.

Palpes maxillaires plus longs, de cinq articles; les labiaux de trois. Dernier article obconique, tronqué à l'extrémité, vésiculeux dans l'insecte vivant.

Prothorax tétragone, latéralement brusquement rabattu, postérieurement arrondi, plus ou moins avancé sur les élytres.

Elytres grands, alongés, rarement nuls.

Ailes de la longueur des élytres, les dépassant quelquefois dans le repos, quelquefois avortées ou nulles.

Ecusson nul.

Abdomen grand, alongé de neuf segmens, non compris le segment anal; muni de chaque côté dans les deux sexes, vers l'extrémité, d'un appendice inarticulé, sétacé, flexible.

Oviscapte très saillant, souvent en forme de sabre, denticulé vers l'extrémité.

Pattes antérieures et intermédiaires plus ou moins longues, plus ou moins épineuses. Pattes postérieures fort longues et conformées pour sauter. Les jambes pourvues, à l'extrémité, d'épines mobiles propres à favoriser le saut.

Tarses de quatre articles; le dernier long, cylindrique, glabre, armé de deux crochets. Point de pelote entre les crochets.

Characteres Familiæ.

Antennæ longissimæ, corpore sæpius longiores, setaceæ.

Caput forte, elongatum, anterius planum.

Oculi rotundi aut oblongi, sæpius perprominuli. *Ocelli* tres, parum distincti aut nulli.

Labrum partibus duabus, inter se articulatis, compositum; superiore basi lata, inferiore fere circulari, descendente ad mandibulas easque exparte tegente.

Mandibulæ robustæ, apice dentatæ.

Maxillæ graciles, acuminatæ, denticulis acutis terminatæ.

Galea elongata, subtrigona.

Palpi maxillares labialibus longiores; illi quinque articulati, hi tribus articulis. Articulus ultimus obconicus, extremitate truncatus, in insecto vivo vesiculosus.

Prothorax tetragonus, latere subito inflexus, postice rotundatus, plus minusve in elytra prominulus.

Elytra magna, elongata, raro nulla.

Alæ longitudine elytrorum, raro iis longiores, rariusque abbreviatæ aut nullæ.

Scutellum nullum.

Abdomen magnum, longum, segmentis novem, excepto anali; in utroque sexu adpendicibus inarticulatis, setaceis, flexilibus munito.

Oviductus longus, sæpius ensis ad instar recurvus, extremitate denticulatus.

Pedes anteriores et intermedii plus minusve longi, plus minusve spinosi. Pedes posteriores longissimi, ad saltum apti; tibiæ extremitate spinis mobilibus munitæ, ad saltum adjuvantum propriæ.

Tarsi quadriarticulati, articulo ultimo longo, cylindrico, glabro, unguibus duabus munito, sine pulvillo.

Les Locustaires portent leurs élytres en toit comme les Acridiens. Leurs antennes longues et sétacées les distinguent des

Criquets ainsi que le nombre des articles des tarses qui est constamment de quatre articles, tandis qu'on n'en trouve que trois dans les Acridiens.

Les mâles ont un organe stridulant assez semblable à celui des Grilloniens, qui occupe la base de leurs élytres. Par le frottement des élytres l'un contre l'autre ils produisent un léger bruit, qu'on appelle vulgairement le *chant des sauterelles*.

Les femelles sont dépourvues de cet organe et l'on peut par là les distinguer aisément des mâles; mais un caractère plus saillant les fait encore mieux reconnaître, c'est la présence d'un organe appelé *tarrière* ou *oviducte* qui termine l'abdomen. Sa forme est variable dans les différentes espèces, mais dans le plus grand nombre elle est aussi longue que l'abdomen et ressemble à un sabre ou à un coutelas.

Les femelles pondent, dans le courant de l'automne, une assez grande quantité d'œufs, rassemblés dans une membrane mince et les dépose dans la terre à l'aide de cette tarrière. Ils reposent ensevelis dans la terre pendant toute la saison des froids. C'est au printemps qu'éclosent les œufs pondus. Les larves qui en sortent diffèrent des insectes parfaits en ce qu'elles n'ont ni ailes, ni élytres; – les nymphes ont sur le dos des espèces de boutons qui renferment les parties qui se développent à leur dernière métamorphose.

L'abdomen est moins conique que celui des Acridiens; il est plutôt arrondi en arrière, dilaté au milieu et retréci à la base. Les segmens en sont très étroits et la partie dorsale ne débordant point la partie ventrale, on en peut très bien distinguer les stigmates. On compte de ces segmens neuf en bas et dix en haut chez les mâles et huit en bas et neuf en haut chez la femelle. Dans l'un et dans l'autre sexe, le bout de l'abdomen offre deux plaques libres dans tout leur contour, excepté à la

base et qui varie de forme dans quelques espèces ; mais chez le plus grand nombre, ces plaques, dont l'une tient à la face dorsale de l'abdomen et l'autre à la face opposée ou ventrale, sont bifides à l'extrémité. Elles supportent souvent deux appendices ou filets inarticulés qu'il ne faut pas confondre avec d'autres filets de longueur variable, analogues à ceux des Blattes et des Mantes, mais également d'une seule pièce et qui sont insérés sur le dernier segment de l'abdomen, et sous la plaque libre de cette partie du corps. M. Brullé y a porté une attention particulière et les a fait représenter dans son ouvrage (IX. p. 222.) «Leur forme est conique dans les femelles (pl. 14. f. 4. a.), et leur usage ne nous est pas connu, tandisque dans les mâles, ils sont souvent pourvus d'une saillie au côté interne, et servent à retenir la femelle dans l'acte de l'accouplement (pl. 14. f. 4. b.). La plaque supérieure de l'abdomen est souvent dépourvue de filets, ou n'en offre que de forts courts ; la plaque inférieure, au contraire, les montre très développés.» (pl. 14. f. 4. c.)

On remarque, à la base des jambes de devant, dans tous les insectes de cette famille, une petite cavité, une sorte de cicatrice, avec une petite ouverture ou fente, dont l'usage nous est encore inconnu. De Geer l'a signalée le premier et Latreille, l'ayant également aperçue, pense que cela pourrait être l'organe extérieur de l'ouie. M. Brullé l'a décrite avec son exactitude ordinaire. « Cette cavité, dit-il (l. c. p. 126.), dont la présence occasionne un petit gonflement à la base de la jambe, est quelquefois très visible, et formée de chaque côté par une membrane très mince ; dans d'autres cas, elle est presque entièrement cachée par une sorte d'opercule que forment, en se continuant, les tégumens de la jambe. C'est sur les parties latérales que cette cavité s'aperçoit dans le premier cas, tan-

disque dans le second, il faut placer la jambe de face pour parvenir à la distinguer. Les figures 3 *a*, et 4 *d* de la planche 14 (*) donneront une idée exacte de cette structure singulière. Sa présence dans les deux sexes laisse voir qu'elle n'a pas de rapport avec l'organe de stridulation. » La nature plus ou moins solide de l'opercule que forme cette membrane, ou plutôt la position de ses deux orifices a été employé par M. Brullé pour distinguer quelques groupes.

Les Locustaires, sous toutes les formes, se nourrissent d'herbes et de plantes, et en consomment beaucoup. Elles font cependant moins de tort à l'agriculture que les Acridiens.

Plusieurs genres sont propres aux pays étrangers. Ceux de la Russie offrent des formes très différentes. Les uns sont ailés, d'autres manquent d'ailes ou en ont seulement un rudiment. Nous renverrons les Locustaires sans ailes à la fin de la famille, sans avoir égard à leur suite naturelle, en examinant d'abord ceux qui sont munis d'ailes.

Le tableau suivant en expose les genres :

I. Oviductus brevis, arcuatus;
  Elytra angusta linearia abdomine multo longiora antennis approximatis. . . . . *Phaneroptera.*

II. Oviductus longus, basi rectus;
  1. Caput grossum, muticum, fronte prominula convexa; antennis distantibus. . . . . *Decticus.*
  2. Caput magnum, mediocriter grossum, fronte unituberculata.
    * Prosterno mutico; pedibus anterioribus.
      a. dilatatis. . . . . *Meconema.*
      b. formæ solitæ. . . . . *Xiphidion.*
    ** Prosterno bidentato, Capitis facie antica,
      a. obliqua. . . . . *Conocephalus.*
      b. verticalis. . . . . *Locusta.*

(*) Cette planche ne nous est point parvenue.

1. PHANÉROPTÈRE. PHANEROPTERA.

Phaneroptera, AUDINET-SERVILLE, BRULLÉ, BURMEISTER; *Locusta* ALIORUM.

Antennes très rapprochées à la base, plus longues que le corps, sétacées capillaires à partir du troisième article; le premier gros, alongé, le second court presque sphérique.

Tête étroite, ovulaire.

Palpes maxillaires ayant leur dernier article deux fois plus long que l'article terminal des palpes labiaux, les deux tronqués.

Prothorax court

Abdomen étroit; plaque sous-anale des mâles *bifurquée au bout; les deux branches dépassant l'abdomen;* appendices longs, pubescents, sétacés; ceux des mâles plus grands et arqués.

Oviscapte court, très arqué dès la base; arc recourbé en dessus, arrondi, applati, *lisse en dessus.*

Elytres linéaires, plus longs que l'abdomen.

Ailes simples, *dépassant notablement l'extrémité des élytres dans le repos.*

Pattes grèles, longues; les cuisses postérieures d'une grandeur remarquable. Epines rares et fines.

Antennæ basi approximatæ, corpore longiores, setaceæ, capillares inde a tertio articulo; articulo primo elongato, crasso; secundo brevi, fere sphærico.

Caput angustum, ovoideum.

Palpi maxillares ultimo articulo duplo longiores, articulo terminati labialium; utroque truncato.

Prothorax brevis.

Abdomen angustum, *lamina anali maris apice bifurcato ramis ambabus abdomen transeuntibus*; appendices longæ, pubescentes, setaceæ; maris longiores, arcuatæ.

Oviductus brevis, valde arcuatus, arcu sursum verso, rotundato, deplanato, *supra lævi.*

Elytra linearia, abdomine longiora.

Alæ simplices *elytra statu tranquillo multum excedentes.*

Pedes graciles, longi; cruribus posticis longissimis, spinis raris et tenuibus.

La taille svelte, la tête petite, le corps étroit, effilé, les ailes dépassant les élytres formant comme une queue, offre

de cette famille les insectes les plus élégans. Plusieurs espèces se trouvent en Amérique et en Asie. Deux sont européennes qui se trouvent également au midi de la Russie, *falcata* et *liliformis*, auxquelles les voyages de M. Kolenati ont ajouté une troisième.

1. PHANÉROPTÈRE EN FAUX.

Phaneroptera *falcata* Scopoli.

Elytres verts, lancéolés, plus longs que l'abdomen; ailes plus longues que les élytres, endurcies vers le bout; corselet tétrangulaire, lisse, finement pointillé de brun.

Ph. elytris viridibus, lanceolatis, abdomine longioribus; alis elytris longioribus, apice coleoptratis; prothorace tetragono, lævi, punctis parvis numerosis ferrugineis sparso.

Longueur du corps, sans les ailes, 7—8. lignes.

Gryllus falcatus, Scopoli Entom. carn. p. 108.
Petagna, Inst. 1. 315
Villers, Entom. Linn. I. 441.
Locusta falcata, T. de Charpentier, Hor. p 105.
Schaeffer, Icon. 138. 1. 2. mares. 3. femina.
Fischer, Conspect. p. 372.
Phaneroptera falcata, Audinet-Serville, hist. n 419. 11.
Burmeister, Handb. II. 690. n. 6.

Corps d'un vert foncé, par-ci par-là pointillé de brun. Tête d'un vert pâle luisant, portant en devant entre les antennes une très petite pointe. Prothorax court finement chagriné, nuancé de ferrugineux. Elytres lancéolés, d'un vert d'herbe, opaques, arrondis au bout, un peu plus longs que l'abdomen. Les ailes de trois ou quatre lignes plus longues que les ély-

tres, transparentes, avec des nerfs verts; une tache oblongue verte, dure, vers l'extrémité. Antennes et pattes de la couleur du corps.

Ni *Gryllus falcatus*, Schrank (Enumerat. p. 245.) ni *Locusta falcata* Zetterstedt (Orth. p. 68.) n'appartiennent à cette espèce.

Il se trouve au midi de la Russie, aux environs de Kharkov; (Krynicki,)—en Italie;—au midi de la France et de l'Allemagne;—il est rare aux environs de Paris, (Serville).

2. PHANÉROPTÈRE FEUILLE DE LYS.

Phaneroptera *lilifolia* Serville.

Pl. VIII. f. 1. 2. mâle; et femelle.

Verte; corselet tétragone, lisse à deux bandes jaunâtres; élytres et ailes comme dans la précédente; l'oviscapte de la femelle est très court, comprimé, courbé en dessus.

Phan. viridis; prothorace tetragono lævi, lineis duabus flavis; elytris et alis precedenti similibus; ense fœminæ brevissimo, compresso, sursum flexo.

Longueur 6—7 lignes.

Phaneroptera lilifolia, Audinet-Serville, hist. nat. 421. n. 12
Brullé hist. nat. IX. 144. Pl. 13. f. 3.
Descript. de l'Egypte. Pl. 4. f. 6. mâle; f. 7. femelle.
Burmeister, Handb. II. 689. n. 5.
Locusta lilifolia, Fabr. Ent. syst. 2. 36. n. 9.
Latreille, hist. nat. XII. 131. n. 5. Genera Crust. et ins. III. 101.
Charpentier, hor. p. 105.

Ces deux espèces, la *lilifolia* et *falcata* se ressemblent beaucoup. La phanéroptère fleur de lys est plus petite et plus grêle et se distingue surtout par son prothorax portant deux bandes longitudinales jaunes.

Elle se trouve aux mêmes endroits ; — en Arménie, D. Kolenati.

3. PHANÉROPTÈRE OBSCURCIE.

Phaneroptera *prœusta* Fischer.

Ph. grisâtre, élytres marbrés, bruns à la pointe ; abdomen grisâtre avec des taches brunes.

Ph. grisea ; elytris marmoratis, apice fuscis ; abdomine griseo, maculis fuscis.

Longueur 10 Lignes, sans l'oviscapte.

La Phanéroptère obscurcie est un peu plus grande que les espèces précédentes. La tête est lisse, comprimée, et un peu sillonnée de côté ; la pointe entre les antennes est imperceptible ; les yeux placés sur les bords latéraux; bruns et proéminens. Les palpes sont faibles mais très alongés. Le Prothorax a deux carènes latérales entre lesquelles il est évasé. Les côtés rabattues sont raboteuses. Les élytres aussi longs que l'abdomen, et les ailes qui le dépassent de plusieurs lignes, sont marbrées et brunes au bout. Les articulations de l'abdomen sont larges, pâles, avec des taches triangulaires brunes de côté vers le dos.

Les pattes sont très faibles. Les cuisses postérieures alongées et renflées à la base, sont vertes avec une bande longitudinale noire.

Elle se trouve dans la Russie méridionale, (Elisabethpol.) M. Kolenati.

2. CONOCÉPHALE. CONOCEPHALUS.

Conocephalus, Thunberg, Audinet-Serville, Burmeister; *Locusta* Autorum.

Antennes setacées plus longues que le corps, peu distantes à la base, leurs deux premiers articles cylindriques, le second plus court que le premier.

Antennæ setaceæ, corpore longiores, basi parum distantes; articulis primis duobus cylindricis, secundo primo breviore.

Tête grande, un peu pyramidale, plus étroite vers le haut; front s'avançant entre les antennes en un cone épais, relevé, *dépassant le premier article des antennes*, ordinairement obtus au bout.

Caput magnum, subpyramidale; fronte inter antennas in conum crassum relevatum producta, primum articulum antennarum excedentem, apice obtusum.

Yeux arrondis, saillants.

Oculi rotundi, prominuli.

Palpes maxillaires plus longs que les labiaux; l'article dernier tronqué droit; celui des labiaux dilaté, tronqué obliquement.

Palpi maxillares labialibus longiores; articulo ultimo recta truncato, labialium dilatato oblique truncato.

Prothorax court, un peu aplati sur son disque; carènes latérales peu prononcées.

Prothorax brevis, in disco subplanus, carinis lateralibus parum distinctis.

Présternum ayant deux longues dents droites et rapprochées.

Prosternum dentibus duabus, longis, rectis, approximatis munitum.

Mésosternum et *métasternum* échancrés au bord postérieur

Mesosternum et *metasternum* apice emarginata.

Abdomen assez alongé; ses appendices gros, sétacés; ceux des mâles recourbés en dedans à leur extrémité; plaque sousanale ne dépassant pas l'abdomen, échancrée au bout.

Abdomen admodum elongatum, appendicibus crassis, setaceis, maris ad interiora apice incurvis; lamina subanalis extremitatem abdominis non excedens, apice emarginata.

Oviscapte alongé, étroit, *droit*, *plus long que l'abdomen*.

Oviductus elongatus, angustus, rectus, abdomine longior.

Elytres alongés, linéaires, dépassant no-

Elytra elongata, linearia, abdomine

tablement l'abdomen; organe stridulant opaque sur l'élytre gauche, transparent au centre sur le droit.

Ailes de la longueur des élytres.

Pattes antérieures médiocrement alongées, cuisses et jambes un peu épineuses; *pattes postérieures* grandes; cuisses denticulées en dessous; carènes supérieures des jambes fines et très courtes.

multo longiora; organon stridulans elytri sinistri opacum, recti medio transparens.

Alæ longitudine elytrorum.

Pedes anteriores mediocriter longi, ruribus et tibiis parum spinosis. *Pedes posteriores* magni, femoribus subtus denticulatis; carinæ tibiarum breves, tenues.

Quelques espèces exotiques ont sur le front un cône pointu ou une éminence triangulaire. Dans d'autres ce tubercule est obtus au bout. Ce genre se reconnait facilement par le présternum bidenté, par la tête triangulaire à front proéminent et par ses élytres plus longs que le corps.

1. CONOCÉPHALE MANDIBULAIRE.

CONOCEPHALUS *mandibularis*.

Pl. VIII. f. 5. femelle.

D'un vert tendre; les mandibules jaunâtres avec le bout rose.

Pallide viridis, mandibulis flavescentibus apice roseis.

Longueur { du corps 13 lignes.
de l'élytre 15 lignes.
de l'oviscapte 1 pouce

Conocephalus mandibularis, AUDINET-SERVILLE Revue, p. 52. hist. nat. p. 521. n. 9.

BURMEISTER, Handb. II. p. 705. n. 6.

Locusta mandibularis, v. CHARPENTIER, Horæ. p. 106.

Locusta tuberculata, ROSSI, Mantiss. II. p. 103.

LATREILLE, Hist. nat. XII. 131. n. 7.

Locusta erythrosoma, Encycl. méth. X. 342. n. 2.

La tête est très conique avec une protubérance obtuse et dirigée obliquement en bas. Les mandibules sont d'un jaune rougeâtre. Elytres étroits, parallèles, arrondis au bout, verts, peu opaques, n'atteignant pas l'extrémité de l'oviscapte. Ailes transparentes, de la longueur des élytres. Oviscapte long, comprimé, d'égale largeur, tranchant à l'extrémité. Les pattes sont faibles, vertes, luisantes; les jambes postérieures seules sont finement épineuses.

Je n'en connais pas le mâle. M. de Charpentier qui l'a observé décrit son organe stridulant de l'élytre gauche comme ferrugineux et opaque, avec de fortes nervures-transverses. Celui de l'élytre droit a au milieu un miroir arrondi fort transparent.

Le Conocéphale mandibulaire a beaucoup de ressemblance avec l'acuminé, mais il est plus petit, plus svelte, la tête plus conique, l'oviscapte plus long à proportion et ces élytres plus courts.

Il se trouve au midi de la Russie. (Gouvern. de Kharkov. Krynicki,)—en France, (Serville) en Allemagne, (Hongrie,)—en Italie, en Portugal, (Charpentier).

2. CONOCÊPHALE DE KOLÉNATI.

Conocephalus *Kolenatii* Fischer.

Pl. XIX. 1. 2.

C. Vert, tête, prothorax et pieds jaunâtres; proéminence du front bidentée; cuisses postérieures avec deux séries d'épines noires.

C. viridis, capite, thorace et pedibus flavescentibus; fastigio frontis bidentato; femoribus posticis nigro-spinosis.

Longueur { du mâle 1 pouce; des ailes 1. p. 8 l.
de la femelle 1 p. 5 lignes.
de l'oviscapte 1 p. 5. —
des ailes 2 p. 1 l.

La tête est verticale ; la proéminence en est forte, sinuée ou bidentée. Les yeux bruns très proéminens. Les mandibules sont triangulaires et jaunes. Le prothorax est lisse et se prolonge un peu avec une écaille arrondie sur la base des élytres. Les élytres et les ailes sont très alongés et arrondis à la pointe. L'abdomen est cylindrico-conique, robuste, et la plaque sousanale du mâle est alongée et bifurquée. Les branches de la fourche ont de longs appendices filiformes. La plaque supérieure est tridentée, sous laquelle sort une lame triangulaire et également bifurquée.

Les femelles atteignent une grandeur considérable et les ailes sont presque aussi longues que le corps et l'oviscapte pris ensemble. L'oviscapte est droit, subcarré, d'un vert pâle avec une pointe brune.

Les pattes dans les deux sexes sont jaunâtres ou d'un vert pâle, munies de longues épines. Les cuisses bicarénées en bas portent sur ces carènes une série de points (d'épines ?) noirs.

Il se trouve en Georgie, M. Kolénati. J'en ai aussi reçu par la bonté de M. le Comte Simonitch des bords du Gourgan, montagne de Mazanderan, aux environs de Téheran.

3. SAUTERELLE. LOCUSTA.

Locusta, Fabricius, Latreille, Audinet-Serville, Brullé, Burmeister, Charpentier; Locusta, Hexacentrus, Aud. Serville, Revue, Gryllus Tettigonia Linné.

Tête verticale; *front avancé entre les antennes en un tubercule court et obtus.*

Antennes sétacées, multi-articulées, capillaires, assez rapprochées à la base, plus longues que le corps, premier article gros, de la grandeur du tubercule frontal; le second court.

Yeux globuleux, saillants.

Labre petit, arrondi au bout.

Mandibules fortes.

Palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux; article terminal guère plus grand que le précédent, assez évasé au bout, tronqué obliquement.

Prothorax ayant son disque plan, caréné latéralement, allant un peu en se retrécissant à sa partie antérieure.

Prèsternum ayant deux longues dents, droites et rapprochées. Mésosternum et métasternum étroits, chacun d'eux presqu'entièrement divisé longitudinalement en deux lobes, pointus.

Élytres alongés, arrondis au bout, dépassant l'abdomen, organe stridulant transparent au centre sur l'élytre droit.

Caput verticale, fronte inter antennas in tuberculum breve et obtusum producta.

Antennæ setaceæ, multiarticulatæ capillares, basi approximatæ corpore longiores; articulo primo crasso, magnitudine tuberculi; secundo brevi.

Oculi globulosi, prominuli.

Labrum parvum, rotundatum.

Mandibulæ fortes.

Palpi maxillares labialibus longioribus, articulo terminali præcedente vix longiore, extremitate admodum excavato, oblique truncato.

Prothorax disco plano, latere carinato, antice angustato.

Prosternum dentibus duabus longis, rectis, approximatis. *Mesosternum* et *metasternum* angustata, longitudinaliter in duos lobos acuminatos divisa.

Elytra elongata, apice rotundata, abdomen excedentia; elytron rectum organo stridulante transparente.

Ailes de la longueur des élytres.

Abdomen ayant ses appendices gros, courts, sétacés dans les femelles, plus longs dans les mâles. Plaque sous-anale ne dépassant pas l'abdomen, munie latéralement d'un appendice sétacé, paraissant comme implanté.

Oviscapte long, étroit, droit, un peu élargi à la base: valves un peu creusées en dessus, terminées en pointe.

Pattes assez longues; cuisses très légèrement épineuses en dessous, hanches antérieures armées au côté externe d'une épine un peu crochue; les quatre premières jambes *fortement épineuses;* jambes postérieures ayant leurs deux carènes supérieures, garnies d'épines serrées, fines et nombreuses.

Alæ longitudine elytrorum.

Abdomen appendicibus crassis, setaceis in fœminis, longioribus in maribus. Lamina subanalis abdomen non excedens, latere appendice setacea munita.

Oviductus longus, rectus, basi subdilatatus: valvis supra paullo excavatis apice acutis.

Pedes admodum longi; femoribus tenuiter spinosis infra, coxis anterioribus latere externo spina subincurva armatis; tibiæ quatuor anteriores *valde spinosæ*, *tibiæ* posteriores carinis superioribus spinis approximatis, tenuibus numerosisque munitæ.

1. SAUTERELLE VERTE.

Locusta *viridissima*.

Pl. IV. f. 1. femelle.

Verte; tubercule frontal obtus de la longueur du premier article des antennes; corselet lisse arrondi en arrière; élytres plus longs que l'abdomen; oviscapte droit plus long que l'abdomen, incliné en dessous vers le bout.

Viridis; tuberculo frontali obtuso longitudine primi articuli antennarum; prothorace lævi, postice rotundato; elytris abdomine longioribus; oviductus, abdominis longitudine, apice subincurvo.

Longueur 1 pouce.

Linné, Fauna suec. n. 869. Gryllus (Tettigonia) viridissimus. Syst. nat. 698. ed. Gmel. 2057. n. 31.
Fabricii Entom. syst. II. 41. n. 31.
De Geer, Mém. III. 428. n. 1. Sauterelle verte chanteuse.
Latreille, hist. nat. XII. 150. 1. Genera Crust. et ins. III. 100.
Geoffroy, hist. des Ins. I. 398. pl. 8. f. 3. La sauterelle à coutelas
Thunberg, Mém. V. 278. Conocephalus viridis.
Stoll, pl 22. b. f. 91.
Roesel, Insect. II. Loc. t. 10. 11
Panzer, Faun. germ. 89. f. 18. 19.
Petagna, Instit. I. 314. n. 4.
Schrank, Faun. boic. II. p. 34.
Schaeffer, Icon. t. 130. f. 4 5. t. 247. f. 4. 5. mâles; t. 139. f. 3. t. 91. f. 6 femelle.
Scopoli, Faun. carn. p. 107.
Zetterstedt, Orth. p. 59.
Brullé, Hist. nat. IX. 148. pl. 14. f. 4.
Philippi, Orth. berol. p. 18.
Charpentier, horæ, p. 188.
Audinet-Serville, Revue. 55. 1. hist. nat. 329. n. 1.
Fischer, Conspect. p. 371. n. 1.

Tête lisse d'un vert pâle luisant, partie postérieure plus foncée. Tubercule frontal court, arrondi en devant, divisé en deux dans les mâles, avec une impression linéaire dans les femelles. Antennes très longues. Prothorax uni, vert nuancé de ferrugineux. Elytres verts, parallèles, beaucoup plus longs que l'abdomen. Organe stridulant grand; celui de l'élytre gauche ridé, inégal, ferrugineux, opaque; celui de l'élytre droit, portant au centre un miroir arrondi, rebordé, transparent. Ailes transparentes aussi longues que les élytres, verdâtres. L'oviscapte droit, comprimé, plus large à la base, pointu et incliné en bas au bout.

Elle se trouve dans les jardins et les prairies de toute l'Europe.

2. SAUTERELLE THORACIQUE.

Locusta *thoracica* Fischer.

Pl. XXVIII f. 5.

Verte; tubercule frontal conique pointu plus court que le premier article des antennes; corselet divisé, prothorax en lame transversale, rugueuse embrassant en devant la tête, à bord relevé et crénelé en arrière; méthathorax rebordé s'avançant en partie, conique à carène distincte; élytres plus longs que l'abdomen arrondis au bout; oviscapte droit, plus court que l'abdomen, un peu recourbé en dessus au bout, (Femelle).

Viridis; tuberculo frontali brevi conico, acuto, articulo antennarum primo breviore; prothorace caput amplectente transverso, rugoso, postice marginato, crenulato; metathorax marginatus, in conum abiens, carinatum; elytra abdomine longioribus apice rotundato; oviductu recto, abdomine breviore, subrecurvo apice (Fœmina).

Longueur 13 lignes femelle, sans l'oviscapte.

C'est une espèce intermédiaire entre la verte et la vigoureuse de Serville. La tête est grande, bombée, lisse, luisante; les yeux petits globuleux et proéminens. Le tubercule frontal est conique, pointu et plus court que le premier article des antennes. Celui-ci est grand, gros et cylindrique, le second conique et aussi grand que le premier. Le corselet est distinctement divisé. Le prothorax embrassant en devant la tête est transversal, rugueux, à bord relevé et crénelé en arrière. Le

métathorax très rabattu et bordé de coté, est subcarré à bords latéraux relevés, terminé en cone sur les élytres et distinctement caréné. Les élytres, un peu plus longs que l'abdomen et l'oviscapte, sont arrondis au bout. Les nervures sont fortes et la principale ou la médiane très élevée portant quelquefois, à la base des nervures secondaires, des points blancs qui ne se trouvent cependant pas dans tous les individus. Les ailes à nervures distinctes sont aussi longues que les élytres et transparentes. Les pattes sont très grèles et beaucoup plus faibles que dans la verte. Les cuisses postérieures sont peu renflées à la base, fortement canaliculées à la face externe et interne avec des épines très courtes en dessous. Les jambes, un peu plus longues que les cuisses, sont également canaliculées des deux côtés et munies de rares épines. Les jambes de la verte sont de la longueur des cuisses qui, à la base, sont très renflées. Les tarses paraissent d'une constitution particulière en ce que l'article onguéal est très court et le penultième très large avec un disque ovoïde et très rude en dessous. L'oviscapte est un peu plus court que l'abdomen, droit, comprimé, pointu au bout, la pointe tournée un peu en dessus.

Elle a été trouvée dans la Sibérie orientale par M. le Dr. Schrenk; dans les prairies près de l'Alatau.

3. SAUTERELLE CHANTEUSE.

Locusta *cantans*.

Pl. IV. f. 6. 7.

Verte; élytres ovoïdes de la longueur de l'abdomen; l'oviscapte recourbé.

Viridis ; elytris subovatis , abdominis longitudine ; oviductu subrecurvo.

Longueur { 11 lignes, mâle
12 lignes, femelle avec l'oviscapte

de Charpentier, Horæ. p. 109.
Burmeister, Handb. II. 719. n. 2.
Fuessly, Verzeichniss. p. 23. n. 439. f. 5. a. b.
Linné, Syst. nat. ed. Gmel. 2069. n. 119.

La Sauterelle chanteuse a beaucoup de ressemblance avec la verte, mais les élytres ovoïdes et dilatés, ainsi que la grandeur l'en distinguent. Les élytres ne sont pas plus longs que l'abdomen. Les nervures y ont aussi une autre direction. Le prothorax est plus aplati et à proportion un peu plus large ; le métathorax , arrondi dans la verte , est un peu plus alongé et subtriangulaire dans le *cantans*. D'autres caractères se ressemblent dans ces deux espèces.

Elle se trouve en Sibérie ; Gouv. d'Orenbourg, D. Eversmann; dans le Gouvernement d'Irkoutsk , M. Stchtchoukine ; — en Allemagne ; en Suisse. Charpentier ; sur des endroits herbus des Sudètes, rarement, Dr. Kolénati.

Nota. Il est remarquable que ce ne sont pas tous les individus qui possédent les deux dents du prosternum qui caractérisent le genre *Locusta*, c'est la cause pour la quelle je l'ai placé sur la planche sous le nom de *Decticus cantans*. Mais la forme et la structure de toutes les parties s'y opposent. Elle fait une transition naturelle au genre *Decticus*. D'ailleurs j'ai trouvé aussi quelques *Locusta viridissima* qui manquent de dents présternales.

DECTIQUE. DECTICUS.

de δηκτικὸς, qui mord, *mordens*.

Decticus, Audinet-Serville, Brullé, Burmeister; Locusta *auctorum*.

Antennes capillaires, setacées, multiarticulées, au moins de la longueur du corps, insérées chacune dans une cavité notablement écartée l'une de l'autre à leur insertion, séparées par le renflement du front; premier article gros et court, le second peu visible.

Tête grosse mutique; front convexe, produisant un large renflement entre les antennes.

Yeux grands arrondis, peu saillans, presqu'aplatis.

Labre élargi et arrondi vers le bout.

Mandibules très fortes.

Palpes assez grèles; les maxillaires du double plus longs que les labiaux, le dernier article peu renflé au bout et tronqué droit.

Prothorax ayant son disque *plan, plus étroit en devant plus ou moins caréné de chaque côté;* bord postérieur arrondi.

Présternum mutique. Mésosternum et *métasternum* presque plans; leur bord postérieur, fortement échancré; angles postérieurs prolongés, pointus.

Elytres étroits souvent peu alongés, arrondis au bout.

Ailes un peu plus courtes que les élytres.

Antennæ, capillares, setaceae, multiarticulares, certe longitudine corporis, in cavitate insertæ, basi distantes, tuberculo frontis sejunctæ; articulo primo crasso et forti, secundo parum distincto.

Caput magnum, muticum, fronte convexa tuberculo prominulo inter antennas.

Oculi magni, rotundati, parum prominuli, fere deplanati.

Labrum dilatatum, apice rotundatum.

Mandibulæ fortissimæ.

Palpi tenues; maxillares duplo longiores labialibus, ultimo articulo parum inflato, apice recta truncato.

Prothorax disco plano, antice restrictus, latere plus minusve carinatus; margine posteriore rotundato.

Prosternum muticum; mesosterno et metasterno fere planis, margine posteriore valde exciso, angulis posterioribus prolongatis, acutis.

Elytra angustata, sæpius parum longa, apice rotundata.

Alæ elytris parum breviores.

Abdomen gros, assez court. Plaque sous-anale des mâles grande, atteignant au moins l'extrémité de l'abdomen, unicarénée en dessous, échancrée au bout, munie latéralement d'un appendice filiforme, paraissant comme implanté

Oviscapte à peu près droit ou recourbé en dessus, en lame de sabre vers son extrémité: valves terminées en pointe.

Pattes longues; les postérieures d'une grandeur remarquable, ayant les cuisses aussi longues que les jambes. Toutes les cuisses mutiques; les quatre premières jambes fortement épineuses; carènes supérieures des dernières jambes garnies dans leurs trois quarts inférieurs d'épines serrées, fines et nombreuses; les jambes terminées par des épines fortes, un peu divergentes et crochues, propres à favoriser le saut. Tarses alongés; premier article des postérieurs émettant en dessous deux appendices divergens, en forme de folioles arrondies au bout.

Abdomen magnum, admodum breve Lamina subanalis maris magna, certe extremitatem abdominis attingens, unicarinata, infra apice emarginata, latere appendice filiformi quasi implantata munita.

Oviductus fere rectus aut recurvus, extremitate ensiformis, acutus.

Pedes longi; posteriores longitudine notabili; femoribus tibiis æqualibus, omnibus muticis; tibiæ anticæ fortiter spinosæ, posteriores carinis superioribus inferius spinis approximatis, tenuibus numerosisque munitis; spinis fortibus, divergentibus et uncinatis terminatis, saltui faventibus. Tarsi elongati, articulo primo posteriorum infra appendicibus divergentibus, forma foliolorum apice rotundatorum instructo.

A. Dectiques *à élytres et ailes plus longs que le corps, et oviscapte long et droit.*

1. LE DECTIQUE FRONT-BLANC.

Decticus *albifrons.*

Pl. XXVIII. f. 2. femelle.

Brunâtre; tête bombée, lisse, blanchâtre; élytres tachetés de brun, avec une bande du bord blanc. Oviscapte presque droit, obtus, crénelé au bout.

Fuscus; capite convexo, albido, nitente; elytris fusco-maculatis, vitta marginali alba. Oviducto subrecto, obtuso, apice crenato.

Longueur 15—18 lignes.

FABRICII, Entom. syst. II. 41. 29. Locusta albifrons.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 133. 8.
de CHARPENTIER, Hor. p. 125.
Descript. de l'Egypte, Orthopt. pl. 3. f. 8.
GERMAR, Faun. europ. 20, 14.
AUDINET-SERVILLE, hist. nat. p. 486. 2. Decticus albifrons.
BRULLÉ, hist. nat. tome IX. p. 150.
BURMEISTER, Handb. II. 709. 1.

C'est la plus grande espèce de l'Europe. Corps et tête d'un gris-jaunâtre, luisant. Prothorax lisse, caréné, brunâtre, taché de points noirs; rabattu de côté, bordés de jaunâtre. Elytres grands, plus longs que l'abdomen, arrondis au bout. Ils sont jaunâtres, tachetés de brunâtre ou de noirâtre. Ces taches sont carrées et régulièrement placées, de manière à imiter les cases d'un damier. Le bord extérieur est blanc et une ligne semblable se trouve au milieu près de la nervure principale. L'organe stridulant est opaque et ridé sur l'aile gauche; celui de l'élytre droit offre au milieu un miroir arrondi, transparent, rebordé. Les ailes sont transparentes, de la longueur des élytres. Les segmens abdominaux sont noirâtres en dessus avec le bord inférieur jaunâtre. Tarrière de la femelle droite, jaunâtre, brune vers l'extrémité et crénelée. Pattes de la couleur du corps; les cuisses presque mutiques. Les quatre premières jambes munies, sur leurs deux carènes supérieures, d'épines assez fortes; jambes de derrière ayant leurs carènes supérieures garnies d'épines fines, nombreuses et serrées.

Au midi de la Russie,—au Caucase; M. de MOTSCHOULSKY.—

Commun en Italie et dans la France méridionale. Suivant Fabricius et Latreille il se trouve aussi à Madère.

2. DECTIQUE VERRUCIVORE.

Decticus *verrucivorus*.

Pl. IV. f. 2. 3.

Vert ou brunâtre ; prothorax tricariné ; élytres opaques verts, presque pointus au bout, avec deux séries de taches carrées noires.

Viridis s. brunescens ; prothorace tricarinato ; elytris opacis apice subacutis, viridibus, serïebus binis macularum subquadratarum.

Longueur { du mâle 1 pouce.
de la femelle 15 lignes.
oviscapte 9 lignes. }

Linné, Faun. suec. 870. Gryllus (Tettig.) verrucivorus. Syst. nat. 698. n. 33. ed. Gmel. 2067. n. 34.

Stoll, Saut. Pl. XXIII. b. f. 92. femelle.

Fabricii, Ent. syst. II 42. n. 33. Locusta verrucivora.

De Geer, Mém. III. 430. Pl. 21 f. 1. 2.

Encyclop. méth. Pl. 130. f. 4. 6. 7. femelle; f. 5 mâle.

Geoffroy, Ins. Paris. I. 397. n. 1. La sauterelle à sabre.

Latreille, hist. nat. XII. 130. n. 2.

Schrank, Faun. boic. II. 35.

Schaeffer, Icon. t. 236. f. 3. 4 mâle; t. 62. f. 5.; t. 236. f. 1. 2.; t. 242. f. 5. 6.; t. 249. f. 1. 2. t. 255. f. 1 2. femelle, avec plusieurs variétés.

Villers, Ins. Linn. 1. 440.

Panzer, Faun. germ. fasc. 89. 2. 20. 21.

Roesel, Insectenbel. II Locusta t. VIII. IX.

Petagna, Inst. I. 314. n. 1.

Zetterstedt, Orth. suec. p. 63.

Touss. de Charpentier, hor. p. 124.
Philippi, Orthopt. berol. p. 21. n. 5.
Audinet-Serville, Revue p. 59. hist. nat. p. 484. n. 1. Decticus verrucivorus.
Brullé, hist. nat. IX. 149. pl. 15. f. 1.
Burmeister, Handb. II. 710. n. 2.

La grandeur de cette espèce varie ainsi que sa couleur, tantôt verte, tantôt brunâtre ou jaunâtre. Tête lisse luisante. Prothorax lisse, portant trois carènes assez distinctes, l'une au milieu, les deux autres latérales. Elytres verts ou brunâtres, opaques, plus étroits vers l'extrémité, plus longs que l'abdomen, et à peu près de la longueur de l'oviducte. Au dessous de la nervure principale on voit deux séries de taches carrées, noires. Le bord antérieur porte de taches noires irrégulières. Les ailes, de la longueur des élytres, sont transparentes. Dans les mâles se trouve sur l'élytre droit qui est pliée et appliquée sur le dessus de la poitrine une plaque ronde, faite d'une membrane très mince, transparente, bien tendue, comme la peau d'un tambour. Cette membrane qui est entourée d'une nervure en forme de bord relevé et écailleux, se trouve cachée par la partie pliée de l'élytre gauche, et semble donner de la résonnance au son produit par le frottement vif des élytres. L'oviscapte est long, pointu à l'extrémité et un peu recourbé.

Les paysans en Suède font mordre les verrues qu'ils ont souvent sur les mains, par cet animal, dont les mandibules sont d'une force extraordinaire et pensent que la salive acre et brune de ce Dectique fait sécher et disparaître les verrues. Ils lui donnent le nom de *Vårtbitare* que Linné a changé en *verrucivorus*.

Il est commun dans toute l'Europe.

3. DECTIQUE TACHETÉ.

DECTICUS *maculatus* CHARPENTIER.

Pl. IV. f. 4. 5.

Vert ; élytres subtransparens, tachetés de noir ; nervures longitudinales noires, nervures transversales vertes.

Viridis ; elytris subpellucidis , atro-maculatis ; nervis longitudinalibus atris, transversalibus lœte viridibus.

Longueur { 8 lignes, mâle.
10 lignes, femelle.

de CHARPENTIER, horæ p. 122. tab. III. f. 5. mas. Locusta maculata.

Cette espèce a quelque ressemblance avec la précédente mais elle est plus petite. La tête est lisse et verte ; le tubercule entre les antennes grand et arrondi. Une ligne pâle sur le sommet est entourée de deux lignes noires. Les yeux sont grands et globuleux. Le prothorax est lisse, vert, plan, bordé de jaune dans le mâle. Les élytres brunâtres, transparens, avec des nervures longitudinales noires et les transversales vertes. Des taches noires ou brunâtres couvrent en alternant l'élytre. L'abdomen est vert, les segmens au milieu du dos brun.

Les pattes sont vertes ; les cuisses postérieures ont extérieurement une bande noire ou brune.

La femelle ressemble au mâle. L'oviscapte est alongé, plus long que le corps, et pointu à l'extrémité.

Il se trouve au midi de la Russie, aux environs de Kharkov, (KRYNICKI,)—en Allemagne, (CHARPENTIER).

4. DECTIQUE DE STCHOUKINE.

DECTICUS *Stchukini.*

Pl. XXIX. f. 4.

D. brunâtre, élytres transparens ayant l'aire antérieure rayonnée de noir, avec l'aire postérieure à nervures principales fortes, noires et garnie de taches noires carrées.

D. fuscescens; elytris limpidis area antica nigro-radiata, postica nervis præcipuis fortibus nigris, maculis nigris subquadratis instructis.

Longueur { du mâle 11 lignes.
de la femelle 14 l. oviscapte 5. l.

Il y a en Russie plusieurs espèces de Dectiques, dont les élytres sont garnis de taches carrées noires et se rapprochent de la *maculata* de M. de CHARPENTIER. Mais des différences très-sensibles les présentent comme des espèces distinctes, tels que : celles de *Stchoukine*, de *Sédakoff*, qui vont suivre. Celle de Stchoukine, dont il est question ici se distingue principalement par un front arrondi très-dilaté et par les élytres qui sont rayonnés par devant et par l'arrangement des taches de l'aire postérieure. La tête est grande, à sommet brunâtre, la face antérieure est jaunâtre, les yeux grands, proéminens, arrondis, bruns, les antennes sont très-distantes et ont les deux premiers articles extrêmement gros, le prothorax est lisse sub-arrondi en arrière et présentant sur le dos une impression triangulaire; l'abdomen est grand conique, brun avec des anneaux blanchâtres.

Les élytres sont transparents, l'aire antérieure a une nervure très forte au bord et près de la principale du milieu, des rayons

obliques et noirs sont placés entre ces deux nervures; l'aire postérieure a deux nervures principales, dont la seconde émet une seconde qui tend vers le bord, la première est garnie de taches noires d'une grandeur inégale, la seconde porte une série de taches carrées régulières, la branche secondaire portant également des taches carrées; il parait donc une triple série de taches vers la pointe. Les pattes antérieures et intermédiaires sont fortes, brunes et les genoux sont noirs, les jambes sont garnies de très longues épines; les pattes postérieures sont très-longues, les cuisses très-fortes, très-grosses à la base, ayant une impression à la face antérieure, qui est garnie de stries élevées noires. Elles sont brunes à genoux noirs; les jambes, tout aussi longues que les cuisses, sont minces, triangulaires, avec les deux séries d'épines ordinaires; les tarses sont très-alongés, les trois premiers articles très-dilatés, le dernier très alongé, à crochet très fins entre lesquels se trouve une petite pelotte.

La femelle est plus grande et plus forte, la proéminence du front est séparée du sommet par une impression linéaire. Les élytres ont la même disposition de taches, les ailes ont des nervures plus fortes et noires, l'oviscapte est long, gros à la base, comprimé et brun.

Il se trouve en Daourie, d'où je l'ai reçu par les soins de M. de Stchoukine, Conseiller d'Etat, ci-devant Directeur du Gymnase d'Irkoutsk, membre de notre Société, qui a contribué par son zèle infatigable à faire connaître les productions naturelles de ce Gouvernement. Je désire lui laisser un faible témoignage de ma vive reconnaissance, en attachant son nom à l'espèce de Dectique que je viens de décrire.

5. DECTIQUE DE SÉDAKOFF.

DECTICUS *Sedakovii*.

Pl. XXVIII. f. 3. 4.

Vert; élytres noirâtres avec une bande longitudinale dentelée jaune; abdomen brunâtre annelé de jaune.

Virescens; elytris nigrescentibus, fascia media longitudinali flava, nigro-maculata; abdominis segmentis fasciis flavis.

Longueur { du mâle 10 lignes. de la femelle 12 lignes.

Le Dectique de Sédakoff a quelque ressemblance avec les espèces précédentes, mais la proéminence du front est moins large, l'oviscapte courbé en bas et les taches des élytres sont placées au dessus des nervures, tandisqu'elles se trouvent en dessous chez les autres.

Le corps est plus raccourci et la texture des élytres plus faible. La tête est lisse et brunâtre, luisant; le front proéminent en tubercule obtus, beaucoup moins large que dans la précédente. Entre ce tubercule et les yeux sont placées les antennes, ayant les deux premiers articles gros et cylindriques, le second article presque de la même grandeur que le premier; les articles restans capillaires. Le labre est très court et triangulaire, noir; les parties de la bouche d'un brun-jaunâtre. Le prothorax est lisse, brunâtre rétréci en devant, prolongé en arrière, dilaté et arrondi. Les côtés sont également lisses, de la même couleur, largement rabattus, un peu rebordé, à bord jaune. Les élytres linéaires, de la longueur de l'abdomen, sont noirs, avec une bande longitudinale denticulée

jaune au milieu, d'un jaune de soufre; quelquefois d'un vert d'émeraude. Le bord extérieur est blanchâtre. Les nervures principales sont très fortes et noires. En adoptant la manière d'écrire comparative, il faudrait dire que ces nervures sont également garnies de taches noires. Mais ces taches noires plus distinctes et plus serrées sont placées en dessus de ces nervures, tandis que dans l'espèce précédente elles se trouvent en dessous. L'abdomen, un peu caréné en dessus, est brunâtre, annelé de blanc ou de jaune de côté, presque rouge en dessous. Les pattes sont brunes; les postérieures avec des cuisses très fortes qui ont une bande noire à la surface extérieure; les jambes à longues épines. L'oviscapte est alongé, presqu'aussi long que l'abdomen, (de 9 lignes) comprimé, brun et pointu au bout; et tourné un peu en bas.

De Verkhné-Oudinsk, Gouv. d'Irkoutsk. M. Sédakoff, maître émérité de mathématiques au Gymnase d'Irkoutsk et membre de notre Société me l'a communiqué; lui et son frère tachent de rassembler tous les objets naturels du Gouvernement d'Irkoutsk, pour composer avec le tems une description d'histoire naturelle de ce gouvernement.

6. DECTIQUE MACROCÉPHALE.

Decticus *macrocephalus.*

Pl. XXIX. f. 1.

Verte, tête grande et inclinée; élytres avec deux séries de points noirs distans; abdomen d'un vert-jaunâtre avec des taches noires; oviscapte brun, recourbé plus long que l'abdomen.

Viridis; capite magno inclinato; elytris seriebus duabus punctorum nigrorum distantium; abdomine flavescenti-viridi, maculis lateralibus nigris; oviducto fusco, recurvo, abdomine longiore,

Longueur { du corps 11 lignes.
de l'oviscapte 8 lignes.

Cette espèce est élégante par sa couleur verte et brillante et par la délicatesse de ses pattes. La tête est grande, d'un vert-pâle très luisant. Les yeux ovoïdes, très peu proéminans, bruns. Les antennes, placées au dessus des yeux, sont très distantes. Le prothorax, alongé et arrondi postérieurement, est subcaréné et a les côtés subitement rabattus, larges et rebordées. L'abdomen, composé de segmens étroits, est d'un vert-jaunâtre avec des taches alongées latérales noires. L'oviscapte surmonté de deux appendices courtes, est brun, très alongé, plus long que l'abdomen, comprimé, recourbé et pointu vers l'extrémité.

Les élytres, aussi longs que l'abdomen et l'oviscapte pris ensemble, sont d'un beau vert. Le nerf principal est comme enfoncé. L'air sutural porte deux séries de points noirs, inégaux et distans. Les ailes aussi longues que les élytres sont d'un vert plus pâle et transparentes. Les pattes postérieures paraissent, à proportion, d'une longueur considérable. Les cuisses sont très fortes à la base, s'amincissent subitement et deviennent très minces. Les jambes cannaliculées à la surface postérieure et munies d'épines courtes et distantes, sont munies de deux épines très fortes à l'extrémité.

M. de Karélin l'a trouvé dans les steppes des Kirguises et me l'a amicalement communiqué.

β. Dectiques ayant l'oviscapte court et recourbé.

7. DECTIQUE DE KRYNICKI.

DECTICUS *Krinickii.*

Pl. X. f. 3.

Jaune-brunâtre ; élytres pâles avec les nervures longitudinales et quelques taches carrées brunes.

Oviscapte court, recourbé et pointu au bout.

Flavo-brunescens ; elytris pallidis, nervis longitudinalibus et maculis quibusdam quadratis fuscis.

Oviductus brevis, recurvus , apice acutus.

Longueur 11 lignes.

Tête grande , blanche , lisse , luisant ; front large à proéminence subconique et obtuse. Antennes très distantes à la base, ayant le premier article plus gros , le second presqu'imperceptible et le reste finement capillaire. Yeux ovoïdes , bruns , peu proéminens. Prothorax lisse jaune, avec quelques taches brunes, peu prolongé en arrière , arrondi , subcaréné , brun. Les côtés rabattus , rebordés , jaunes , avec quelques taches irrégulières brunes. Les élytres très alongés , beaucoup plus longs que l'abdomen et l'oviscapte , linéaires , parallèles et arrondis au bout, pâles avec les nervures longitudinales et quelques taches carrées brunes. Les nervures transversales tendres et jaunes. Il y a des individus plus forts dont les élytres présentent entre les nervures principales une bande brune assez foncée, marquée d'une série de points blancs distans. Les ailes sont fortement reticulées et aussi longues que les élytres. L'abdomen court , très gros à la base et jaune. L'oviscapte court , ($3^1/_2$ lignes) jaune à la base et brun foncé au bout. Il est fortement re-

courbé en forme de sabre et très pointu au bout. La plaque sousanale longue, aussi longue que l'extrémité de l'abdomen, bicarénée en dessous et échancrée au bout. Les pattes fortes. Les cuisses postérieures très dilatées à la base, bicanaliculée à la face extérieure avec des raies transversales. Les jambes aussi longues que les cuisses avec des épines rares et courtes. On voit au bout des jambes deux épines fortes, longues et divergentes. Le premier article du tarse a des appendices en dessous, en forme de feuilles minces, linéaires et arrondies au bout (Femelle).

J'ai désiré que le nom de cette espèce fût consacrée à la mémoire de feu M. le Professeur Krynicki, naturaliste distingué, dont les recherches en Entomologie et en Conchyliologie ont augmenté, dans ces parties, nos connaissances sur l'histoire naturelle de la Russie.

Il se trouve aux environs de Kharkov, Krynicki.

8. DECTIQUE GRIS.

Decticus *griseus*.

Pl. X. f. 4. femelle.

Grisâtre ; corselet tricaréné ; élytres plus longs que l'abdomen grisâtres avec des stries brunâtres.

Griseus ; prothorace tricarinato ; elytris abdomine longioribus, griseo-subpellucidis, lineis fuscis.

Longueur 8—9. lignes.

Fabricii, Ent. syst. II. 41. n. 31. Locusta grisea.
Latreille, hist. nat. XII. 431. pl. 95 f. 2.
Zetterstedt, Orth. suec. p. 65. n. 5.
Linné, Fauna su. 548. No. 2283. Gryllus cauda ensifera recurva.
Frisch, Tome XII. p. 7. t. II. f. 4.

Schaeffer, Icon. tab. 190. f. 1—2. mas. 263. 1—2. variet. maris.
62. 1—4. } femelle.
258. 1—2. }

Roesel, Insekt. Bel. II. Loc. t. 20 f 10. fem.
Panzer, Faun. germ. fasc. 33. f. 5. Locusta denticulata, mas.
Hagenbach, Symb. p. 32. f. 10. 20. mas. et fem.
Petagna, instit. I. 314. n. 3.
Charpentier, horæ. p. 120.
Audinet-Serville, Revue p. 39. Hist. nat. 488. n. 5. Decticus griseus.
Brullé, hist. nat. IX. p. 150.
Philippi, Orth. berol. p. 22. n. 7.
Desciption de l'Egypte Orth. pl. 3. f. 9.
Burmeister, Handb. II. 710. n. 3.

Les taches brunes sont surtout propres au mâle, qui varie beaucoup comme l'indiquent les figures de Schäffer.

Corps d'un brun-grisâtre; la carène médiane du prothorax, partant du bord antérieur, n'atteigne pas le bord postérieur. Elytres dépassant presque de moitié l'extrémité de l'abdomen, brunâtres ou pâles ayant une double rangée de taches pâles ou brunes en deçà de la nervure longitudinale. Les ailes sont transparentes de la longueur des élytres. L'oviscapte arqué, brun, jaune à la base. Cuisses postérieures ayant, à la face externe, une tache noirâtre courte, oblongue.

Cette espèce paraît très vorace. M. Toussaint de Charpentier ayant conservé pendant plusieurs semaines un mâle vivant sous une cloche de verre, en le nourrissant avec de l'herbe, dès qu'une femelle lui fut associée, le mâle montait sur son dos, attaquait d'abord les yeux, dévorait ensuite une partie de la tête, du corselet et des parties intérieures, malgré les sauts et les mouvemens de la femelle blessée.

Commune en Russie;—en Bohème, aux environs de Prague, Dr. Kolenati; en Suisse, en Suède, en France, en Italie.

9. DECTIQUE MARQUETÉ.

DECTICUS *tesselatus.*

Gris ; élytres subdiaphanes, avec une rangée de taches rhomboïdales noires.

Griseus ; elytris subpellucidis, striga macularum rhomboidalium aterrimarum.

Longueur { du mâle 8 lignes. de la femelle $8^1/_2$—9. non compris l'oviscapte (de 4 lignes).

AUDINET-SERVILLE, Revue p. 39. Hist. nat. 489. n. 8. Decticus tesselatus.
BURMEISTER, Handb. II. 710. n. 8.
CHARPENTIER, Horæ 121. tab. III. f. 4. fem. Locusta tessellata.
PHILIPPI, Orth. berol: 23. 8. tab. f. 4.

Corps gris, luisant, mélangé de noirâtre. Tête grise avec une petite ligne noire au dessus des yeux. Prothorax à carènes latérales distinctes, celle du milieu n'occupant que sa moitié. Elytres plus longs que l'abdomen, brunâtres avec une bande de taches rhomboïdales noires. On pourrait renverser la phrase et dire que les élytres sont noirâtres ou enfumés et ont une série de taches rhomboïdales blanches. Ceci cadre bien avec nos individus de Sibérie et c'est ainsi aussi que M. BURMEISTER la caractérise. Voici sa phrase caractéristique :

l. c. p. 710. *Griseus, vertice, pronoto femoribusque supra viridibus ; elytris pellucidis, infumatis, albido tessellatis.*

Ailes de la longueur des élytres. Oviscapte long, (de 4 lignes) large à la base, recourbé en dessus en lame de sabre ; jaune à la base, le reste noir ou brunâtre. La femelle est un peu plus grande que le mâle. Nos individus sont en général un peu plus grands que ceux de l'Allemagne et de France.

Il se trouve en Sibérie ; les individus sont plus petits et ont le prothorax bordé de blanc ; les individus des steppes sont plus grands, plus forts et ont le prothorax tout brun ;—en France ; — en Allemagne ;— au Portugal.

B. Ailes courtes ou rudimentaires.

10. DECTIQUE A JAMBES ROUGES.

DECTICUS *tibialis* FISCHER.

Pl. XXIX. f. 5.

D. brun, luisant ; prothorax lisse ; ailes plus courtes que l'abdomen, pointues au bout ; jambes postérieures rouges.

D. fuscus s. corneus, nitidus ; prothorace lævi ; alis abdomine brevioribus apice acuminatis ; tibiis posticis rubris.

Longueur du corps 8 lignes, de l'oviscapte 5 l.

Ce Dectique est un peu plus grand que le *brachypterus*, mais il s'en distingue principalement par la proéminence du front, le prothorax lisse, sans carènes apparentes, les élytres pointus au bout, les jambes postérieures rouges et l'oviscapte plus long que l'abdomen.

La couleur générale est brunâtre ou cornéenne, excepté les pieds postérieurs qui sont un peu plus pâles. La tête a le front arrondi et un peu proéminent. Les yeux pâles ou jaunâtres, sont très rapprochés des antennes et de la proéminence du front. Le prothorax, un peu raboteux à la surface dorsale, a bien les carènes latérales, mais manque de la médiane postérieure ; elle est incomplète et paraît propre à tous les Dectiques à ailes courtes. Les côtes sont rabattues et brunes. Les élytres, plus courts de la moitié de l'abdomen, sont d'un brun-foncé

à la base et transparens et pointus au bout. L'abdomen est brun, assez robuste et conique. L'oviscapte recourbé, comprimé et pointu à la pointe est d'un brun foncé luisant.

Les pattes antérieures sont de la couleur du corps; les postérieures alongées sont plus pâles; les cuisses portent extérieurement une bande brune, transversalement sillonnée, intérieurement elles sont noires; les jambes, un peu plus longues que les cuisses, sont très minces et rouges, munies au bout de deux épines fortes et à la face postérieure garnies d'épines courtes et très serrées.

Les tarses sont alongés; le premier article large, avec des lobes bien dilatés en dessous, le second est alongé et cylindrique, le troisième bilobé et dilaté; l'article onguéal alongé, mince, avec des ongles très faibles sans pelotte.

Hab. dans le gouv. d'Irkoutsk; M. Sédakoff.

11. DECTIQUE BRACHYPTÈRE.

Decticus *brachypterus*.

Pl. X. f. 5. 6. femelle et mâle.

Vert ou gris; élytres plus courts que l'abdomen; les cuisses postérieures marquées d'une ligne noire à la face extérieure et intérieure.

Viridis vel griseus; elytris abdomine dimidio brevioribus; femoribus posticis facie externa et interna linea nigra notatis.

Longueur 7—8 lignes.

Audinet-Serville, hist. nat. 489. n. 7. Decticus brichypterus.
Burmeister, Handb. II. 711. n. 7.
Fischer, Bulletin 1839 p. 300. pl. X. f. 4. mas.

Linné, Fauna suec. n. 868. Gryllus brachypterus.
De Geer. Mém. III. 433. n. 4. Pl. 22 f. 2. fem. 3 mâle.
Fabricii, Ent. syst. II. 43. n. 36. Locusta brachyptera.
Latreille, Hist. nat. XII. 133. n. 18.
Zetterstedt, Orth. suec. 66. n. 6.
Hagenbach, Symbol. 29. f. 15 mâle ; f. 16 femelle
de Charpentier, Horæ. p. 313.

Tête et corps d'un brun grisâtre. Prothorax lisse subcaréné, à côtés rabattus, bordés de jaunâtre. Elytres d'un brun clair, ovalaires, finissant en pointe obtuse, recouvrant un peu plus que la moitié de l'abdomen. L'organe stridulant, est suivant Audinet-Serville, très prononcé, ayant au centre un miroir transparent, arrondi. Ailes rudimentaires. Abdomen comprimé à segmens bruns, bordé de jaune. Pattes de la couleur du corps. Cuisses postérieures offrant au milieu de leur partie renflée, tant à la face externe qu'à la face interne, une bande noire longitudinale.

Il se trouve en Russie, à Orenbourg ;—aux environs de Kharkov ; en Allemagne ;—en Suisse ;—en France ;—en Suède.

12. DECTIQUE SINUÉ.

Decticus *sinuatus* Motschulsky.

Pl. XXIX f 6.

D. vert-pâle ; prothorax sinué latéralement ; élytres réticulés ; jambes postérieures rouges.

D. pallide-viridis ; prothorace latere posticeque sinuato ; elyris reticulatis.

Longueur 6 lignes.

Cette espèce ressemble pour la forme, la longueur des ailes,

les carènes du prothorax aux autres *brachyptères,* mais elle paraît s'en distinguer par l'échancrure du prothorax, par les élytres distinctement réticulés et par les jambes postérieures rouges.

Elle se trouve à Orenbourg ; M. Eversmann ; — au Caucase, M. Motshoulsky.

13. DECTIQUE BANDÉ.

Decticus *vittatus* Charpentier.

D. d'un jaune-grisâtre; prothorax brun, bordé de blanc; élytres plus courts que l'abdomen, pointus, grisâtres avec une bande de points noirs.

D. flavo-griseus; prothorace fusco, latere et postice albo cincto; elytris acuminatis, abdomine brevioribus, fascia longitudinali macularum nigrarum.

Long. du mâle 6 l. de la femelle 7 l.

Locusta vittata, v. Charpentier, horæ. p. 115.
Locusta marginata, v. Motschulsky in lit.
Decticus vittatus, Burmeister, Handb. p. 117. n. 9.

Le Dectique à bande ressemble en toutes ses parties aux brachyptères. La tête a un front plus large et plus obtus, mais les élytres gris, très pointus, plus courts que l'abdomen, avec une bande longitudinale noire au milieu, donnent un caractère très distinctif. Cette bande peut être appelée noire avec des points blancs, ou blanche avec des taches carrées noires. Les pieds et l'oviscapte sont bruns.

Il se trouve dans le Gouv. de Kharkov ; M. de Motchoulsky.

14. DECTIQUE BREVIPENNE.

DECTICUS *brevipennis* CHARPENTIER.

Verdâtre ou jaunâtre; prothorax brun bordé de jaune; cuisses postérieures avec une bande extérieure noire; élytres raccourcis de la moitié de l'abdomen.

Viridis aut flavescens; prothorace flavo cincto; femora postica vitta longitudinali nigra; elytris abbreviatis.

Longueur 6—7 lignes.

Toussaint de CHARPENTIER, hor. entom. p. 114. Locusta brevipennis.
AUDINET-SERVILLE, hist. nat. p. 490. n. 9. Decticus brevipennis.
BURMEISTER, Handb. II. 710. 6 Decticus brevipennis.
RÖSEL, Insecten Belust. II. Loc. t 20 f. 9. mâle.
HAGENBACH, Symbol. 39 f. 24. Locusta Rœselii; fœmina.
PHILIPPI, Orthopt. berolinens. p. 25. n. 10. tab. I. f. 6. mas; f. 7. fem.

D'un brun-jaunâtre luisant. Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais le prothorax est rabattu et rebordé, ayant ce bord ou blanc ou jaune ou vert. Les élytres ont toujours une couleur brune de corne avec une bande humérale jaune. Les cuisses postérieures ont, à la surface extérieure, une bande noire, qui manque à l'intérieure. L'oviscapte est plus court et recourbé.

Hab. dans le Gouvernement d'Orenbourg; M. EVERSMANN;— très fréquente en Silésie, M. CHARPENTIER; plus rarement en Bohème, près de Prague, sur des prairies sèches, dans la Scharka sauvage, et dans la carrière, *(Sandl)* Dr. KOLENATI; — aux environs de Paris, M. RAMBUR.

15. DECTIQUE BICOLOR.

Decticus *bicolor* Philippi.

D. vert, front peu proéminent, une bande brune large dorsale de l'abdomen.

D. viridis, fronte parum prominula, fascia fusca lata dorsali abdominis.

Longueur 6 lignes.

Philippi, Orthoptera berolinen. p. 24. n. 9. Locusta bicolor.

La bicolor ressemble à la brevipenne de Charpentier, mais elle est généralement verte; les antennes plus longues que le corps; une bande brune sur le dos de l'abdomen, et les pattes postérieures très longues, à cuisses fortes avec une bande brune à la face extérieure. Les jambes sont testacées.

Hab. aux environs d'Orenbourg. M. Eversmann;—de Berlin, M. Philippi.

Espèce additionelle.

16. DECTIQUE PHYLLOPTÉROIDE.

Decticus *phyllopteroides*.

Pl. XXVIII. f. 4.

Long. 9 lignes; avec les ailes 14 l. mâle.

D. vert; à élytres larges et latéralement dilatés, à ailes plus longues que les élytres; pieds grêles.

D. totus viridis, elytris latis latere extensis, alis elytris paullo longioribus, pedibus gracilibus.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec le genre

Phylloptera, et notamment ce *Ph. graminea* de SERVILLE , de sorte qu'elle se trouvait dans ma collection sous le nom de *Phylloptera gracilipes.* Mais le genre *Phylloptera* ne contenant que des espèces exotiques , et notre espèce s'approchant également du genre Dectique par son tubercule frontal très prononcé , je l'ai placé ici, malgré la grandeur des ailes.

La tête est petite, d'un vert jaunâtre. Les antennes sont très rapprochées et seulement separées par le tubercule conique obtus du front. Le prothorax vert, subpointillé, avec une petite élévation près de la tête. Les carènes latérales sont peu sensibles. Elytres verts, opaques , ovalaires , très dilatés de côté et terminés en pointe. La nervure longitudinale est élevée, un peu oblique et jaunâtre. Les ailes dépassent un peu les élytres dans le repos comme dans le genre Phylloptera et quelques autres.

L'abdomen est court, obconique , jaunâtre et annelé par les bords des segmens un peu élevés. La plaque sousanale est fracturée , les appendices abdominaux sont coniques , longs et gros. Les pieds sont très grêles, les postérieurs très alongés, à cuisses plus grossies à la base. On ne remarque point d'épines.

Il se trouve en Daourie, près du Baical ; M. SÉDAKOFF.

MÉCONÈME. MECONEMA.

Meconema AUDINET-SERVILLE, BRULLÉ, BURMEISTER ;—Locusta *Auctorum.*

Antennes et parties de la bouche semblables à celles des congénères.

Tête engagée dans le prothorax , munie d'une petite épine placée entre les antennes.

Prothorax court, à disque aplati, carènes latérales peu prononcées ; ses côtés

Antennæ et partes oris similes iis congenerum.

Caput a prothorace amplexum, inter antennas spina brevi munitum.

Prothorax brevis, disco plano, carinis lateralibus parum distinctis, lateribus

rabattus, ayant leurs bords coupés un peu obliquement.

Présternum mutique. Mésosternum et Métasternum un peu creusé au milieu; bords latéraux relevés.

Abdomen court. Plaque sousanale des mâles peu visible; appendices abdominaux courts dans les femelles, *fort longs, filiformes*, tronqués au bout dans les mâles.

Oviscapte alongé, peu relevé en dessus, étroit, terminé en pointe.

Pattes longues, assez fortes, presque mutiques; les quatre premières jambes dilatées; les antérieures à la base, les intermédiaires *dans leur première moitié*; les postérieures ayant chaque carène supérieure avec une rangée d'épines très-fines, peu distinctes.

Elytres étroits, linéaires, arrondis au bout, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Organe stridulant peu prononcé. Ailes de la longueur des élytres.

productis, margine oblique truncato.

Prosternum muticum. Mesosternum et metasternum medio paulo excavata, marginibus lateralibus relevatis.

Abdomen breve Lamina subanalis maris vix apparens, appendicibus abdominalibus brevibus in fœminis, in maribus longissimis, filiformibus, apice truncatis.

Oviductus elongatus, paullo recurvus. angustus, apice acutus.

Pedes longi, admodum fortes, fere mutici; tibiis quatuor anterioribus dilatatis, anterioribus basi, intermediis parte dimidia anteriori; posterioribus carinis superioribus serie spinarum tenuium parum distinctarum.

Elytra angusta, linearia, apice rotundata, abdomine longiora, organo stridulante parum distincto. Alæ longitudine elytrorum.

Les filets abdominaux sont très longs et recourbés dans les mâles, de là le nom de *Meconema*, de *μηκος*, longueur, et *νῆμα*, fil, faisant allusion à ces filets, ou appendices de l'abdomen. Les yeux sont très proéminens. Les antennes presque quatre fois plus longues que le corps, avec quelques poils rares. Les jambes antérieures et surtout les intermédiaires sont renflées, transparentes et comme vésiculeuses dans une partie de leur longueur.

Les ouvertures latérales de leurs jambes de devant sont fermées par une membrane transparente, tandisque dans les Locustes et les Dectiques les ouvertures sont recouvertes par un opercule corné (Brullé).

MÉCONÈME VARIÉE.

MECONEMA *varia* AUD. SERV.

Pl. VIII. f. 6.

Verdâtre ; corselet pâle avec une bande brune ; élytres de la longueur de l'abdomen.

Viridescens ; prothorace pallido fusco-vittato ; elytris longitudine abdominis.

Longueur 5—6. lignes.

AUDINET-SERVILLE, Revue, p. 61. Hist. nat. 504. 1. Meconema varia.
BRULLÉ, hist. nat. IX. 151. Pl. 15. f. 1. femelle.
BURMEISTER, Handb. II. 682.
FABRICII, Ent. syst. II. 42. n. 35. Locusta varia.
ROSSI, I. p. 267. ed. Illig. p. 329.
PANZER, Faun. germ. 33. 1.
ZETTERSTEDT, Orth. suec. 62. 5.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 131. n 4. Gener. Crust. et Ins. III. 101.
CHARPENTIER, horæ, p. 110.
PHILIPPI, Orth. berol. 10. n. 4. tab. 1. f. 3. mâle.
STOLL, Saut. XIII. a. f. 35. Locusta nana.
DE GEER, Mém. III. p. 433. Locusta thalassina.
FUESSLY, Verzeichn. p. 22. Gryllus arboreus.
SCHRANK, Enum. p. 245. Gryllus fasciatus.
SULZER, hist. tab. VIII. f. 9. Gryllus viridissimus minor.
THUNBERG, Mém. V. 174. Conocephalus varius.

Corps et tête d'un vert pâle, yeux globuleux, bruns. Antennes plus longues que le corps, jaunes. Prothorax lisse, ayant une bande longitudinale jaune, et en arrière un point brun des deux côtés. Elytres verdâtres, fortement réticulés, avec la suture jaunâtre, de la longueur de l'abdomen dans le mâle ; dans la femelle ils sont un peu plus longs que l'abdomen. Ailes de la longueur

des élytres. Oviscapte à peu près de la longueur de l'abdomen, comprimé, légèrement recourbé à la pointe. Pattes vertes ou jaunes; les cuisses postérieures enflées; les tarses sont bruns.

Au midi de la Russie; — en France, en Allemagne; — en Suède.

XIPHIDION. XIPHIDIUM.

Xiphidion. Audinet-Serville, Brullé, Burmeister.—Locusta Auctorum

Antennes et parties de la bouche semblables à celles des congénères. Le dernier article de tous les palpes est d'égale grandeur et évasé à l'extrémité en forme d'entonnoir.

Tête grande, engagée dans le prothorax; un tubercule distinct entre les antennes.

Prothorax court, légèrement caréné latéralement.

Présternum mutique. Mésosternum, et métasternum un peu concaves; angles postérieurs alongés, pointus

Abdomen ayant les appendices *peu visibles*. Plaque sousanale *très apparente*; un peu convexe et pointu dans les femelles, grande et fourchue dans les mâles.

Oviscapte alongé, étroit, droit, pointu au bout.

Pattes antérieures et intermédiaires de longueur moyenne: cuisses mutiques: jambes très finement épineuses; les antérieures ayant à la base, une cavité

Antennæ et partes oris similes iis congenerum. Ultimi articuli palporum longitudinis æqualis, extremitate infundibiliformi.

Caput magnum, a prothorace amplexum; tuberculo inter antennas prominulo.

Prothorax brevis, latere leviter carinatus.

Prosternum muticum. Mesosternum et metasternum paullo concava, angulis posterioribus prolongatis, acutis.

Abdomen appendicibus *parum distinctis;* lamina subanalis valde apparens, in fœminis acuta, in maribus magna et furcata.

Oviductus prolongatus, rectus, apice acutus.

Pedes anteriores et intermedii mediæ longitudinis: femoribus muticis, tibiis tenuiter spinosis; tibiæ anteriores basi cavitate membranula clausa.

munie d'une petite membrane. Pattes postérieures grandes, carènes supérieures des jambes ayant en dessus deux rangées de fines épines.

Pedes posteriores magni; tibiis carinis spinosis.

Elytres étroites, linéaires, arrondis au bout, un peu plus long que l'abdomen; organe stridulant transparent au centre.

Elytra angusta, linearia, apice rotundata, abdomine paullo longiora; organo stridulante centro transparente.

Ailes dépassant un peu l'abdomen dans le repos.

Alæ tranquilitate abdomine longiora.

Le nom générique de ξιφείδιον ou ξιφίδιον, petite épée, rappelle la tarrière alongée de la femelle. M. Brullé considère les Xiphidions comme de petits Phanéroptères, dont le dernier article de tous les palpes est de longueur égale et évasé à l'extrémité en forme d'entonnoir.

1. XIPHIDION BRUN.

Xiphidium *fuscum* Aud. Serv.

Pl. VIII. f. 3.

Verdâtre, la tête et corselet avec une bande brune; élytres grisâtres; oviscapte droit.

Viridescens; capite et prothorace vitta longitudinali fusca; elytris griseis, oviductu recto.

Longueur 6—7 lignes

Audinet-Serville, Revue, p. 62. Hist. nat. 506. n. 1. Xiphidion fuscum.
Burmeister, Handb. II. 708. n. 4. Xiphidium fuscum.
Fabricii, Entom. syst. II. 43. n 36. Locusta fusca.
Latreille, Gener. Crust. III. 101. Hist. nat. XII. 132. n 6.
Panzer, Faun. germ. 33. 2. femelle.
Zetterstedt, Orth. suec. 60 n. 2.

Charpentier, Hor. p. 111
Coquebert, Illustr. Pl. 1. f. 3. mâle.
Philippi, Orth. berol. 19. n. 2. tab. 1 f. 2. femelle.

Tête et corps d'un vert d'herbe luisant. Tubercule frontal court, arrondi au bout, brun ou jaunâtre. Yeux globuleux, bruns. Antennes deux fois plus longues que le corps, brunes. Une bande brune assez large part de la partie portérieure de la tête et se prolonge jusqu'au bout du prothorax. Elytres grisâtres de la longueur de l'abdomen, avec un organe stridulant transparent au centre. Ailes transparentes plus longues que les élytres. Oviscapte long et droit. Pattes vertes.

Dans les prairies humides de la Russie méridionale; — en Allemagne, en France, en Suède.

2. XIPHIDION THORACIQUE.

Xiphidium *thoracicum* Fischer.

Pl. VIII. f. 4.

Verdâtre; prothorax alongé, retreci en devant avec deux bandes larges brunes; oviscapte long, comprimé, pointu au bout et recourbé.

Viridescens; prothorace elongato antice restricto, vittis duabus latis fuscis; oviductus longus, compressus apice acutus et recurvus.

Longueur 8 lignes, de l'oviscapte 6 lignes.

La tête est grande et très inclinée. Les yeux très proéminens globuleux, bruns. Les antennes rapprochées à la base sont du moins triplement plus longues que le corps. Le tubercule frontal, aussi long que le premier article des antennes, obtus,

subéchancré au bout, coloré par la même bande brune qui se prolonge sur la tête jusqu'au bout postérieur du prothorax, en se dilatant. Le prothorax est alongé, rétréci un peu en devant avec le disque plan. La bande brune paraît ici double, divisée par une ligne médiane jaunâtre. Les élytres sont alongés, réticulés et pointus au bout; les ailes dépassant les élytres d'un pouce atteignent dans le repos la pointe de l'oviscapte. L'oviscapte est long, (de 6 lignes) comprimé, pointu au bout et recourbé. L'abdomen est brun, annelé de jaune de côté. Les pattes sont très grèles, pâles et les tarses brunâtres.

Aux environs d'Elisabethgrad, Gouv. de Kherson; (Bochniak,) aux environs de Téhéran, dans les montagnes de Mazandera. (C.te Simonitch.)

En réunissant à la fin de l'ordre de Sauterelles les genres à ailes avortées ou nulles, on peut adopter la forme du corselet pour la disposition des genres, comme je l'avais proposé dans notre Bulletin. (1839. p, 93–114.)

Prothorax	
I. Tridivisus,	
a. lævis, corpore lineari;	Saga *Charpentier.* *Tettigopsis Fischer.*
b. tuberculatus, postice spinosus.	Ephippiger *Latreille.*
II. Bidivisus,	
a. metathorace margine spinoso.	
α. abdomine conico, lævi.	Onconotus *Fischer.*
β. abdomine crasso obconico spinoso.	Hetrodes *Fischer.*
b. metathorace brevi, lævi, plano, subquadrato.	Barbitistes *Charpentier.* *Olynthoscelis* Fischer.
c. metathorace magno, carinato, elevato, clypeiformi.	Pterolepis *Rambur.* *Peltastes Fischer.*
III. Indivisus, subtuberculatus, postice emarginatus.	Bradyporus *Illiger.* *Callimenus Steven.*

Tous ces genres sont propres à la Russie, à l'exception de Hétrodes qui est exotique et dont nous présenterons quelques observations dans un supplément de cet ouvrage.

1. SAGA. SAGA.

Saga, (*sorcière*) Charpentier, Audinet-Serville, Brullé, Burmeister; — Tettigopsis, Fischer; — Locusta Auctorum; — Gryllus, de Villers.

Antennes un peu épaisses, sétacées, rapprochées à la base, insérées sur le bout du front; sur la même ligne que les yeux; premier article grand, cylindrique; le second assez long.

Tête grande, forte, pyramidale; face antérieure en plan oblique; front avancé entre les antennes en une petite saillie.

Yeux globuleux, saillans.

Labre arrondi.

Mandibules fortes.

Palpes maxillaires plus longs que les labiaux; dernier article un peu plus long que le précédent, point sensiblement renflé au bout et tronqué droit.

Prothorax étroit, *alongé*, *simple*, *mutique*, *arrondi*; bord postérieur relevé.

Présternum ayant deux longues épines. Mésosternum et métasternum étroits; chacun deux profondément divisé en pointe.

Elytres rudimentaires ou nuls dans les femelles; ceux des mâles très courts, ne dépassant guère les cuisses intermédiaires; en forme de folioles con-

Antennæ subincrassatæ, setaceæ, multiarticulares, basi approximatæ, fronti insertæ, cum oculis in eadem linea; articulo primo magno, cylindrico; secundo admodum longo.

Caput magnum, forte, muticum, subpyramidale et ovoideum; facie antica obliqua; fronte inter antennas paullo prominula.

Oculi globosi, prominuli.

Labrum rotundatum.

Mandibulæ fortes.

Palpi maxillares labialibus longiores; articulo ultimo præcedente paullo longiore, vix apice inflato, recta truncato.

Prothorax angustus, *elongatus*, *simplex*, *muticus*, *rotundatus*; margine postico elevato.

Prosternum spinis duabus longis. Mesosternum et metasternum angusta; quovis in duos lobos diviso in apicem terminatos.

Elytra rudimentaria aut nulla in fœmina; in mari brevissima, vix femora intermedia excedentia, forma foliolorum concavorum,

caves, chaque élytre ayant un organe stridulant, transparent au centre.

Ailes le plus souvent nulles, ou assez développées, dépassant un peu les élytres dans le repos.

Abdomen très alongé, presque cylindrique, surtout dans les mâles; ses appendices extrêmement courts et sétacés dans les femelles; ceux des mâles plus gros et plus longs; plaque sousanale de ce sexe ne dépassant pas l'extrémité du ventre, échancrée au bout, munie de chaque côté d'un appendice court, paraissant implanté.

Oviscapte très long, droit, plus large à la base, pointu au bout, valves finement dentées inférieurement.

Pattes robustes, longues; hanches intermédiaires biépineuses au bout; les quatre premières cuisses et les quatre jambes antérieures, munies en dessous, sur leurs deux carènes, d'un rang d'épines serrées, très fortes et pointues. Pattes postérieures notablement plus longues que les autres; épines des cuisses et des jambes bien moins fortes que dans les autres pattes; tarses ayant leur second article court, émettant en dessus, dans son milieu, un appendice aplati, étroit, bifide à l'extrémité; troisième article très grand, ovalaire, échancré au bout, recevant le quatrième qui s'y trouve presqu'entièrement renfermé, à l'exception de ses crochets.

cum organo stridulante, centro transparente.

Alæ sæpius nullæ, aut si adsunt, paullo longiores elytris.

Abdomen elongatum, fere cylindricum, imprimis in maribus; appendicibus brevibus et setaceis in fœmina, in maribus grossioribus et longioribus; horum lamina subanalis extremitatem abdominis non excedens, apice emarginata, utrinque appendice brevi, quasi implantata, munita.

Oviductus longus, rectus, basi crassius, apice acuminatus, valvis inferius tenuiter dentatis.

Pedes robusti, longi; coxis intermediis apice bispinosis; crura et tibiæ anteriora quatuor carinis binis inferioribus serie spinarum approximatarum, fortium et acutarum munita. Pedes postici notabiliter reliquis longiores; spinis femorum et tibiarum minus fortibus quam in pedibus anterioribus; tarsi articulo secundo brevi, supra appendice plana, angusta, apice bifida; articulo tertio longissimo, ovoideo, apice emarginato, ad quartum recipiendum, fere totum inclusum, exceptis unguibus.

Les Sagas sont remarquables par leur forme, ayant un corps étroit, comprimé, alongé, de manière à rappeler la forme de

quelques phasmides. Une autre singularité est celle que présentent les organes du vol, qui offrent dans les espèces russes des élytres et des ailes rudimentaires ou nuls. Ils sont carnivores ; ils attrapent avec leur longs pieds de devant de petits insectes, surtout les sauterelles, et se rendent ainsi utiles à la végétation. Ils se trouvent sur *l'Alhagi Maurorum*. (M. Kolenati).

1. LA SAGA A SCIE.

Saga *serrata* Charpentier.

Pl. V. mâle et femelle.

Vert, un peu plus pâle en dessous ; l'oviscapte aussi long que l'abdomen.

Viridis, paullo pallidior infra ; oviductus longitudine abdominis.

Longueur	du mâle 2 pouce.
	de la femelle 2 p. 8 lignes.
	de l'oviscapte 1 p. 2 lignes.

Charpentier, horæ, p. 95. Saga serrata.
Brullé, Hist. nat. IX. p. 139. Pl. 16.
Burmeister, Handb. II. 116. n. 1.
Fischer, Notice sur le Tettigopsis, Moscou, 1830. 4. p. 15. Tettigopsis serrata.
Bulletin de la Soc. VI. 363. n 2.
Annal. de la Soc. ent. de Fr. II. 319.
Fabricii, Ent. syst. II. 43. n. 37. Locusta serrata.
Latreille, Hist. nat. XII. 134. Gen. Crust. Ins. III. 101.
Villers, Linné, I. 451. Pl. III. f. 7. fœm. Gryllus giganteus.
Pallas, Iter, VIII. 164. n. 192 Gryllus Pedo.
Stoll, Sauter. Pl. XI. a. f. 42. mâle; f. 43. femelle Locusta Onos.

L'animal vivant est tout vert d'un vert, foncé. Il devi-

ent pâle et même jaune après la mort. La tête est verte opaque en haut, la face en est plus pâle, lisse et brillant. Les yeux sont saillans et jaunâtres. Le prothorax alongé parait être divisé en trois sections par trois impressions. L'une antérieure transversale, l'autre du milieu conique et la troisième postérieure arquée.

L'abdomen est gros, cylindrique, ou plutôt fusiforme, ayant les articles très larges.

Les pattes sont fortes; les antérieures très épineuses, à épines aiguës. Les postérieures plus alongées et plus grèles ont des épines plus courtes, plus rares, et plus faibles. Le mâle ne se distingue de la femelle que par la présence de rudimens d'élytres et d'ailes et par le défaut de la tarrière.

Au midi de la Russie et en Sibérie;—en Hongrie, plus rarement dans le midi de la France.

Nota. Tettigopsis nudipes (Notice sur le Tettigopres, p. 15. n. 3.) ne paraît que la larve de la précédente.

2. SAGA A BANDES.

SAGA *vittata.*

Pl. VI. femelle.

Verte ou jaune, avec quatre bandes dorsales blanchâtres, et quatre séries de taches triangulaires brunes.

Viridis s. flavescens, vittis tribus dorsalibus albis et quatuor seribus macularum triangularium fuscarum.

Longueur { 1 pouce 9 lignes.
de la tarrière: 1 p. 2 lignes.

FISCHER. Tettigopsis, p. 16. n. 4

La Saga à bandes est un peu moins grande et plus forte que la serrata. La forme s'accorde parfaitement avec celle de la précédente, mais les pattes de devant sont beaucoup plus fortes, les épines plus grosses et obtuses.

Le dessin paraît constant. Le prothorax est ceinturé d'une ligne blanche de côté. Les lignes blanches ou jaunâtres de l'abdomen résultent des taches triangulaires, qui sont placées avec la base large sur les bords postérieurs de ces articles. Etant placées par séries longitudinales, elles laissent des lignes plus claires entre elles.

Au midi de la Russie, dans les steppes de la Sarpa. M. Zwick.

3. SAGA PORTE-SELLE.

Saga *ephippigera* Fischer.

Pl. XXX. f. 1. 2. mâle et femelle.

S. d'un vert pâle, le prothorax à bords relevés et blancs, les articulations de l'abdomen annelés de brun.

Pallide viridis; prothorace marginato, margine reflexo, albo-limbato; abdomine fusco-annulato.

Longueur { 2" 3''' mâle.
2" 7''' fem; oviscapte 13'''.

La *Saga porte-selle* est un peu plus robuste et plus grande que le *Pedo* de Pallas, et se distingue surtout par la forme de son thorax, et la direction des épines des pattes. La tête est brunâtre avec une bande latérale, les palpes et les antennes jaunâtres. La face est dilatée et toute noire. Les yeux sont proéminens et d'un jaune brunâtre. Les antennes plus longues

que le corps, sont presque filiformes, ou subsétiformes. Les articles de la base sont gros, coniques, un peu évasés en dessus pour recevoir la proéminence conique de la tête. Le second article est cylindrique et plus gros que les suivants, qui vont en diminuant, jusqu'au bout. Le prothorax est grand oblong, avec le bord relevé blanc ou jaunâtre, une impression conique se trouve vers la partie postérieure; il est d'une couleur jaunâtre, mêlé de brun par devant et par derrière. Le mésothorax et le métathorax ne forment que des anneaux jaunâtres, dont le dernier se prolonge en aile vers l'articulation des pattes postérieures; deux écailles, érigées, arrondies et brunâtres paraissent représenter les élytres, l'abdomen est annelé de brun et de blanc. La plaque sousanale est prolongée et échancrée au bout, deux appendices coniques se trouvent en dessus. Les pattes sont fortes, d'un vert pâle, les articulations noires; les cuisses antérieures sont fortes, munies de deux séries d'épines fortes et coniques; elles sont noires en dessous; les jambes aussi longues que les cuisses sont carénées en dessus et dilatées en dessous, munies de deux côtés d'épines qui sont dirigées en dehors; le tarse a des articles largement lobés, l'ongle est court, à crochets obtus, sans pelotte. Les pattes du milieu ressemblent à celles de devant. Les pattes de derrière sont beaucoup plus longues et ont des épines moins fortes.

Femelle. Elle est d'une couleur uniforme, d'un vert-pâle, mais toutes les parties sont plus faibles; la proéminence de la tête est plus mince et plus pointue; le prothorax est également bordé de blanc; l'abdomen a la séparation des articles renflée ou carenée, colorée de blanc. L'oviscapte est fort élargi à la base, peu relevé au bout et lisse des deux côtés.

Hab. Dans le désert aride de Karabagh, sur Alhagi Maurorum. D. Kolenati.

Note additionnelle de 1845. M. Toussaint de CHARPENTIER a décrit de ce genre singulier une nouvelle espèce de la Turquie sous le nom de *Saga Synophrys*. (S. GERMAR's *Zeitschrift*. III. B. 1841. p. 319.) Elle est plus forte que la *serrata*, et les cuisses ont à la face intérieure près de l'articulation avec le tibia, une tache brune, et la face est presque ridée par des points plats, élevés et confluens.

J'ajoute ici quelques caractères pour mieux reconnaître la différence des espèces décrites plus haut. La comparaison a lieu avec la *serrata* FABR. ou *Pedo* de PALLAS comme la plus connue.

La face de la *serrata* est très inclinée et porte au milieu deux points noirs, l'un à côté de l'autre; celle de l'*undulata* est moins inclinée, a ces mêmes points beaucoup plus grands et deux autres sur le front qui sont placés l'un sous l'autre. Les mandibules sont sillonnées à la base, munies d'un grand trou. Dans *l'epiphigera* ces parties sont lisses.

Le prothorax a dans les trois espèces la forme cylindrique et l'impression au milieu en forme de V. Les bords latéraux et postérieurs sont plus relevés dans *l'epiphigera*, et les impressions transversales plus distinctes, voilà la cause du nom.

Les épines ou dents de la poitrine se montrent différemment. Les épines du présternum, du métasternum et de la hanche des pattes intermédiaires sont faibles dans la *serrata*; grandes, fortes et longues dans l'*undulata*; dans l'*ephippigera* ces épines présternales sont très courtes, pointues et très rapprochées, celles du métasternum présentent plutôt des lamelles pointues.

L'oviscapte des femelles est très fort à la base et dans les premières un peu recourbé; dans l'*ephippigera* il est presque droit. La longueur est un peu différente, un pouce quatre lignes dans *l'undulata*, un pouce trois lignes dans la *serrata*

et un pouce dans *l'ephippigera*. La serrature au bord inférieure du bout paraît rester dans la même proportion, c'est à dire très forte, moins forte et presque insensible.

Les pattes, différentes en proportion de la longueur et de la grosseur, présentent dans *l'ephippigera* une circonstance particulière, les cuisses articulant avec la tibia, par une vraie patelle, une plaque transversale et circulaire qui, surtout dans le mâle, est très prononcée.

J'omets quelques autres détails, tel que la proéminence du front plus dilatée dans la *serrata*, plus conique et rebordée dans *l'undulata*, conique avec un sillon au centre dans *l'ephippigera*.

Les élytres du mâle de *l'ephippigera* ne forment qu'une écaille mince arrondie et élevée ; les ailes sont un peu plus alongées, étroites, noires au milieu, entourées de jaune.

L'espèce que M. Audinet-Serville décrit sous le nom de *Saga natolica*, (Hist. nat. p. 541. n. 2.) paraît différente des espèces citées. Elle est originaire de Smyrne.

EPHIPPIGÈRE. EPHIPPIGER.

Ephippiger, Latreille, Audinet-Serville ; Bradyporus, Burmeister ; Barbitistes, Charpentier, Brullé ; Deracantha, Fischer ; — Locusta, Auctorum.

Antennes sétacées plus longues que le corps ; premier article très gros, conique, le second un peu moins gros et cylindrique.	*Antennæ* setaceæ, corpore longiores ; articulo primo valde intumido, conice ; secundo minus crasso et cylindrico.
Tête grosse en ovale arrondie	*Caput* crassum, ovoideum.
Mandibules très fortes, courbées, pointues, avec une série de dents très longues.	*Mandibulæ* fortissimæ incurvæ, acutæ, margine superiori dentibus longis.

Palpes très alongés; article terminal obconique, tronqué au bout.

Prothorax grand, rugueux; distinctement divisé en trois parties; partie antérieure toujours séparée par une profonde échancrure et relevée en forme de selle; côtés rabattus et aplatis.

Présternum mutique. Mésosternum et métasternum larges, transversaux.

Élytres semblables dans les deux sexes, courts, bombés, cachés sous le prothorax, arrondis, en recouvrant l'un l'autre; *réticulation forte, rugueuse.*

Ailes oblitérées.

Oviscapte arqué en dessus vers le bout, assez étroit, *sans dentelures sensibles à l'extrémite et finissant* en pointe.

Abdomen lisse, gros, avec des appendices gros et forts. Plaque sousanale ne dépassant pas l'abdomen, profondement échancrée au bout, comme fourchue.

Pattes longues. Les cuisses munies de deux séries d'épines en dessous.

Palpi valde elongati; articulo terminali, obconico, apice truncato.

Prothorax magnus rugosus; impressionibus transversalibus distincte tridivisus; pars anterior (pronotum Burmeister) excisione profunda sejuncta et in sellam elevata; latere declivis, deplanatus.

Prosternum muticum. Mesosternum et metasternum lata, transversa.

Elytra similia utriusque sexus, brevia, fornicata, a prothorace tecta, rotundata, unum alterum tergens; fortiter reticulata, rugosa.

Alæ obliteratæ.

Oviductus arcuatus erga apicem sursum versus, angustus, extremitate non denticulatus, acutus.

Abdomen læve, crassum, appendicibus grossis fortibusque. Lamina subanalis extremitatum abdominis non excedens, profunde emarginata, quasi furcata.

Pedes longi; femora inferius binis seriebus spinarum instructa.

Latreille a établi dans ses *familles naturelles* (p. 413.) ce genre dont les deux sexes sont presque aptères et n'offrent au plus que des élytres très courts, en forme d'écailles arrondies et voutées. Mais ce qui fait distinguer ce genre au premier coup-d'œil c'est son prothorax, ayant le pronotum ou la partie antérieure très séparé du reste et élevé, souvent muni de côté d'épines très fortes et longues. Les pattes sont assez fortes; les cuisses de tous les pieds sont munies de deux séries

d'épines en dessous. Les tarses sont dilatés, le dernier article alongé; les crochets courbés sans pelotte.

1. EPHIPPIGÈRE ONOS.

EPHIPPIGER *Onos* PALLAS.

Pl. XXV. f. 2. femelle.

Brun; corselet alongé carré, subcaréné, émarginé en arrière, à bord dentelé ou crénelé; partie antérieure rugueuse à épines latérales courtes, obtuses.

Fuscus; prothorace oblongo-quadrato, subcarinato, postice emarginato, margine denticulato s. crenulato; pronoto rugoso, spinis lateralibus brevibus obtusis.

Longueur { 1 pouce 4 lignes. / de la tarrière 1 p. 2 l. }

PALLAS Spicil. IX p. 17—19. tab. II. f. 1. Gryllus Onos.
FABRICII, Ent. syst. II. 41. n. 41. Locusta Onos.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 131.
CHARPENTIER, Horæ, p. 97. Bradyporus Onos.
BURMEISTER, Handb. II. 678. n. 2. Bradyporus Onos.
FISCHER, Bulletin, VI. 1833. p. 375. Deracantha Onos.

C'est la plus grande espèce du genre, qui se trouve en Sibérie et au de là du Baical, où elle porte le nom de *goulo*. (Гуло). Les femelles sont plus communes que les mâles, je n'ai vu que les premières.

La tête est jaunâtre; le sommet avec quelques taches brunes triangulaires. Les yeux sont grands, saillans, bruns. Entre les antennes se trouve une impression carrée entourée d'un bord un peu élevé. Le corselet est subcarré, alongé, rugueux; la partie antérieure rugueuse avec une impression profonde au

milieu, arrondi et crénelé en arrière, ayant des épines latérales très courtes, souvent obtuses. Le reste rebordé, brun, avec une impression transversale en devant, et une ligne jaune au milieu simulant la carène. Le bord postérieur un peu relevé et émarginé est crénelé ou subdenticulé. Les côtés rabattus, lisses, jaunes, avec une bande ou des atomes noirs. L'abdomen est brunâtre avec des taches plus claires et jaunâtre en bas. La tarrière est aussi longue que le corps, légèrement recourbé en dessus, plus gros à la base, comprimé ensuite et terminé en pointe. Au dessus se trouvent deux appendices coniques, courts et gros.

Il se trouve en Sibérie,—au de là du Baical.

2. EPHIPPIGÈRE GRANULÉE.

EPHIPPIGER *granulatus*.

Pl. XX. f. 1. 2.

Brun; corselet jaunâtre granulé, rebordé; à bords relevés crénelés; les articulations de l'abdomen granulées de jaune.

Fuscus; prothorace flavescente, marginato, margine fusco, incrassato, elevato, crenulato; segmentis abdominis flavo granulatis.

Longueur 9 à 12 lignes.

FISCHER, Bull. de la Soc. 1839. (Tome XII.) p 105. Pl. III f. 1. 2. Eph. granulatus.

Dans nos individus du mont d'Altaï j'ai cru découvrir quelque différence d'avec l'espèce connue sous le nom de *Locusta Ephippiger* FABR. (*Barbitistes Ephippiger* CHARP. *Ephippigera perforata* BURM.) et je l'ai décrite sous le nom de *granulée*.

Tête grande, perpendiculaire jaunâtre; le sommet en est brun, un peu élevé, embrassant par son bord élevé les yeux et les antennes. Prothorax granuleux et rugueux, rebordé, avec deux épines latérales courtes. Les bords élevés et la ligne médiane, désignant la carène, bruns, granulés et crénelés. Les côtés sont largement rabattus. Les élytres cachés sous le prothorax en forme d'écailles arrondies, jaunes avec une bande ou tache transversale noire ou brunâtre. L'abdomen est gros, brun, lisse; avec deux bandes longitudinales jaunâtres dans les mâles. Les séparations des articles de l'abdomen de la femelle qui est plus foncé, sont garnies de petits grains jaunes. La plaque sousanale du mâle est alongée et émarginée au bout. L'oviscapte est de la longueur du corps, fortement courbé en dessus, jaune, à bords supérieur et inférieur bruns. La pointe en est noire. Les pattes sont faibles, grisâtres ou d'un blanc jaunâtre.

Dans les monts d'Altai. M. Karéline.

3. EPHIPPIGÈRE CEINTURÉE.

Ephippiger *cinctus*, Fischer.

Pl. IX. f. 1. femelle.

Brun; alongé, prothorax étroit, tuberculeux en dessus; abdomen brunâtre avec des taches jaunâtres et des points noirs; les segmens à bords relevés.

Fuscus elongatus; prothorace angustato, supra tuberculato; abdomine brunescente maculis flavis punctisque nigris; articulorum segmentis circulis elevatis distinctis.

Longueur { 13 lignes.
la tarrière 10 lignes.

Fischer, Bulletin VI. 1833. p. 376. n. 2. Deracantha cincta.

Cette espèce se distingue par plusieurs caractères, particulièrement par sa forme alongée, son prothorax tuberculeux et les bords élevés des segmens de l'abdomen.

La tête est brune, opaque, ayant sur le sommet une impression et entre les antennes une petite élevation oblongue. Le prothorax est tuberculeux, rebordé, avec les bords crénelés; les côtés rabattus lisses, bruns-noirâtre avec une bande jaune et le bord un peu relevé. Deux séries parallèles de taches jaunes sont placées de chaque côté. Les bords des segmens sont relevés en forme de cerceaux. Des points noirs se trouvent jetés irrégulièrement par-ci et par-là. L'oviscapte est alongé, fort, légèrement recourbé en dessus et pointu à l'extrémité. Les appendices sont très courts, filiformes et pointus au bout.

Il se trouve en Sibérie.

4. EPHIPPIGÈRE CHAMEAU.

Ephippiger *Camelus*, Fischer.

Pl. IX. f. 3.

Brun; tête et corselet blanchâtres, l'abdomen ceinturé d'orange pointillé de noir; prothorax prolongé en tubercule aplati couvrant le sommet de la tête.

Fuscus; capite thoraceque albidis; abdomine cingulis aurantiacis nigro-punctatis; prothorace in tuberculum planum, subconicum, verticem tegens, producto.

Longueur { 1 pouce $4^1/_2$ lignes avec le prolongement du prothorax.
Tarrière 11 lignes.

Fischer, Bullettin 1833. p. 375. n. 3. Deracantha Camelus.

La tête blanche-jaunâtre, lisse, avec des yeux globuleux, bruns très proéminens. Le prothorax est brun avec deux tubercules formé de grains élevés et brillans et se prolongeant en avant au dessus de la tête. Cette protubérance aplatie, arrondie en devant, longue de quatre lignes, couvre non seulement le sommet de la tête, mais aussi le front et descend jusque près des yeux. Elle est comprimée, rugueuse, blanche jaunâtre, noirâtre vers l'extrémité. Elle est sans doute, pendant la vie, gonflée et non affaissée. Les côtés du prothorax sont rabattus, lisses, jaunâtres avec une bande brune ou noire suivant le bord. Le bord postérieur est dentelé. L'abdomen est gros, brunâtre, opaque, avec des ceintures oranges pointillées de noir. La tarrière est alongée, enflée à la base, comprimée vers l'extrémité et pointue, d'un brun brillant. Les pattes sont faibles et brunâtres.

Il se trouve en Daourie. M. Stchoukine.

5. EPHIPPIGÈRE ANTILOPE.

Ephippiger *Antilope* Fischer.

Pl. IX. f. 4. mâle, f. 2. 5. femelles.

Brun; tête et corselet pâles ou blanchâtres; le prothorax à bord antérieur très crénelé, à côtés mutiques; le mésothorax avec deux tubercules; le métathorax subcarré, à bord postérieur émarginé, crénelé.

Fuscus; capite thoraceque pallidis s. albescentibus; protho-

race margine antico valde crenulato; mesothorace tuberculis binis globosis; metathorace quadrato, postice emarginato, crenulato.

Longueur 10—12 lignes.

Fischer, Bulletin, l. c. p. 376. n. 4. Deracantha Antilope.

La tête grande, blanche, opaque, avec le sommet, les yeux saillans, et les antennes d'un brun-foncé. La partie antérieure du prothorax très profondément séparée du mésothorax, à bord antérieur profondément crénelé, à côtés mutiques. Le mésothorax subcarré, rugueux, avec deux tubercules en forme de boutons. Le métathorax carré, rugueux, à bord postérieur émarginé et crénelé. Les côtés rabattus jaunes avec une bande noire près du bord supérieur. L'abdomen est alongé, dans le mâle, plus que le dessin ne l'indique. La plaque sousanale dépasse un peu l'extrémité de l'abdomen, est très mince et émarginée au bout en forme de fourchette. La tarrière est très forte, comprimée, large, brune, plus longue que l'abdomen, recourbée en dessus en forme de sabre. Les appendices distans très courts, très forts, coniques et pointus au bout. Les pattes antérieures sont brunes, les autres jaunâtres avec ces jointures brunes.

De Sibérie.

6. EPHIPPEGÈRE ÉPINEUSE.

Ephippèger *spinosus* Fischer.

Pl. XXVII. f. 2. a. b. c.

Brun; corselet alongé, très rugueux; prothorax carré à bord antérieur lisse, latéral sub-épineux; mésothorax quadrituber-

culeux ; métathorax carré rugueux, à bord postérieur émarginé, sub-épineux.

Fuscus ; thorace elongato, rugoso ; prothorace quadrato, margine anteriori lævi, laterali subspinoso ; mesothorace quadrituberculato ; metathorace quadrato, margine posteriori emarginato, subspinoso.

Longueur { 10 lignes, mâle.
10 l. femelle, oviscapte 10 l.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la précédente, mais elle est plus forte et plus raccourcie ; le corselet très rugueux et les bords antérieurs et postérieurs ont une autre forme.

La tête est grande, blanchâtre, à parties de la bouche très fortes et plus proéminentes. Le sommet présente un canal qui se prolonge jusqu'entre les antennes qui sont rapprochées, fortes et brunes, à article basal blanc. Les yeux très distans, placés presque sur le bord de la tête, sont moins saillans, blancs, sous une orbite élevée brune. Le corselet très rugueux est divisé par des impressions fortes en trois parties. Le prothorax subcarré avec une impression transversale très profonde devient subconique en arrière et a de côté des épines très courtes. Le mésothorax transverse, plus dilaté, très rugueux a quatre tubercules. Le métathorax d'un carré oblong, très rugueux, rebordé de côté et en arrière. Le bord postérieur est émarginé, renflé et presqu'épineux. Les côtés sont rabattus, noirs, brillans, à bords renflés et crénelés. L'abdomen est court et gros avec une légère carène en dessous. Les articulations sont bien marquées en ce que le bord de l'antérieure est toujours un peu renflé et plus élevé au dessus de la suivante. Les pattes postérieures sont fortes et blanches à cuisses comprimées et canaliculées à la surface extérieure. Le canal de dessus est

bordé d'épines courtes et rares. Les jambes aussi longues que les cuisses ont des épines très courtes brunes. Les tarses bruns sont raccourcis et peu dilatés.

Du gouvernement d'Irkoutsk. M. Sédakov.

7. EPHIPPIGÈRE VACHE.

Ephippiger *Vacca* Fischer.

Pl. XXV. f. 1. femelle.

Brun; tête, corselet et pieds blanchâtres; prothorax cornu de côté; mésothorax épineux; métathorax avec deux tubercules lisses, bruns, alongé au milieu près du bord postérieur.

Fuscus; capite, thorace pedibusque albidis; prothorace latere cornuto; mesothorace latere antico spinoso; metathorace medio pone marginem posticum tuberculis duobus, elongatis, lævibus, fuscis.

Longueur { du corps 1 pouce. / de la tarrière 1 pouce.

C'est l'espèce la plus remarquable par les cornes fortes et pointues et les deux boutons lisses et brillans du prothorax.

La tête est grosse, blanche, lisse et opaque, le front ayant deux carènes faibles qui vont obliquement en se rapprochant entre les antennes. Les yeux globuleux et saillans, le labre et les antennes rapprochées, et (à l'exception des deux premiers articles de la couleur de la tête,) sont bruns. Entre les antennes se trouvent deux élévations oblongues et en dessous trois points imprimés, posés en triangle. Le corselet très grand et très alongé, d'un blanc-grisâtre, en le divisant en trois parties comme les impressions l'indiquent, a un prothorax ou

pronotum très élevé, en forme de triangle obtus, dont la base embrassant la tête est rebordé et crénelé; les côtés cornus, à cornes fortes, pointues et dirigées un peu en dessus. Une ligne transversale profondément imprimée fait ressortir davantage l'élévation de la partie cornue. Ce que nous appelons le mésothorax est cordiforme, canaliculé, émarginé et crénelé en arrière, ayant en dessus des deux côtés du canal deux impressions transversales très profondes, et de deux côtés à l'angle antérieur, deux épines très pointues, dont l'antérieure est plus courte.

La partie postérieure est la plus grande, oblonguement carrée, à bords relevés. Le dessus est légèrement convexe et pointillé. Le bord postérieur, un peu relevé et émarginé porte au milieu deux boutons alongés, lisses, bruns. Les côtés du corselet sont rabattus, très étendus, rebordé, émarginé au milieu, lisses, à l'exception de la partie antérieure qui est rugueuse. Les élytres en forme d'écailles arrondies, couchés l'un sur l'autre, sont bruns, fortement réticulés et tout à fait cachés par le prothorax.

L'abdomen est gros, à articles très étroits, bruns.

L'oviscapte aussi long que le corps est fort, large, blanchâtre avec la ligne de séparation des valves en dessus et en dessous et la pointe brunes. Il est pointu à l'extrémité et recourbé en dessus en forme de sabre. Les appendices sont courtes et presqu'imperceptibles mais une lame mince émarginée et en fourchette au bout couvre la base, tandisqu'en dessous il est soutenu par une lame forte, en forme de capsule ovale un peu émarginée au bout.

Les pattes n'offrent rien de particulier; elles sont munies d'épines courtes et rares; les cuisses montrent vers la jointure tibiale une impression circulaire qui rend la tête plus sensible, et les jambes antérieures paraissent rappeler la boursouflure

peu dilatée et opaque que M. Audinet-Serville attribue à tout le genre.

Le mâle n'a pas été observé jusqu'ici.

Il se trouve dans les Steppes de la Songarie russe de la Sibérie orientale. MM. Schrenk, Karélin.

8. EPHIPPIGÈRE VERRUQUEUSE.

Ephippiger *verrucosus*, Fischer.

Pl. XXV f. 3. mâle.

Brun ; corselet alongé, subcarré, muni de verrues.
Fuscus ; prothorace elongato, subquadrato, verrucoso.

Longueur 9 lignes.

La tête est brune, lisse, brillante ; les yeux grands, globuleux, sortant de la tête comme dans aucune autre espèce. Une petite lame jaunâtre couvre en arrière leur base. Le prothorax est rugueux, par des verrues inégales élevées et brillantes ; la partie antérieure a deux épines courtes. Le bord postérieur, est fortement crénelé, presque épineux. Les côtés rabattus sont rugueux et rebordés.

L'abdomen à proportion paraît plus alongé et plus cylindrique que dans les autres espèces ; il est brun, portant deux bandes jaunes des deux côtés. Les plaques anales du mâle sont larges, d'égale longueur canaliculées au milieu et émarginées au bout. Deux appendices latéraux coniques très forts et mobiles se réunissent en pince. Cette circonstance ne se trouve dans aucune espèce, que dans celle-ci et la suivante. Les pattes n'offrent rien de particulier.

Je n'en connais pas la femelle.

Il se trouve en Daourie. M. Stchoukine.

9. EPHIPPIGÈRE ARAIGNÉE.

EPHIPPIGER *Aranea*, FISCHER.

Pl. IX. f. 6. mâle.

Brun ; corselet subcarré, rugueux, rétréci en devant, et épineux en arrière.

Fuscus ; prothorace subquadrato, rugoso, antice angustato, postice spinoso.

Longueur 6 lignes.

FISCHER, Bulletin, l. c. p. 375. n. 5. Deracantha Aranea.

L'araignée est la plus petite espèce du genre que je connaisse. La tête blanchâtre a le sommet, le labre, les yeux et les antennes bruns. Le corselet forme un carré oblong, très rugueux, à bords relevés et crenelés. Deux petites épines érigées en dessus, garnissent les côtés de la partie de devant.

Les côtés rabattus sont noirs et brillans avec une bande oblique jaune.

L'abdomen court, conique, brun, opaque, a deux bandes assez larges jaunes des deux côtés. Les parties de l'anus sont conformes à celles de l'espèce précédente.

Les pattes sont faibles ; les cuisses portent extérieurement un sillon longitudinal ; les jambes alongées sont plus longues que les cuisses.

La femelle nous manque encore. De Daourie. M. STCHOUKINE.

Note. Les appendices latérales de l'anus dans ces espèces N° 8 et 9 porteront sans doute l'observateur, dès que les femelles seront connues, à en former un sous-genre que la forme générale du prothorax paraît confirmer.

ONCONOTE. ONCONOTUS.

Onconotus Fischer; (de ογκος, tubercule, et νωτος, dos; Ephippiger, *antea*;) Bradyporus, Charpentier, Burmeister; Gryllus, Pallas, Locusta *Aliorum*.

Antennes sétacées, de la longueur du corps; article premier gros, court, conique; second alongé cylindrique; les autres brusquement sétacés.

Tête subtriangulaire; front avancé en une proéminence large obtuse entre les antennes.

Mandibules fortes, sillonnées extérieurement, intérieurement creusées, courbées et pointues au bout; bord supérieur denté finement ou crénelé.

Mâchoires grèles, dentées à la base.

Palpes maxillaires alongés; le dernier article obconique, tronqué au bout; les labiaux très courts mais très forts; le dernier article alongé, comprimé, et arrondi au bout.

Le *menton* cordiforme, avec une échancrure au bout.

Prothorax grand, rugueux, tuberculé, s'étendant droitement en carré alongé.

Prosternum court, épineux de côté, se prolongeant au milieu en une appendice conique qui s'articule dans une échancrure du mésothorax; celui-ci est transverse avec des lames larges terminées en pointe Le métathorax est court et transverse.

Elytres réticulés, arrondis, dépassant un peu le prothorax dans les mâles; nuls dans les femelles.

Antennæ setaceæ, corporis longitudine; articulo primo grosso brevi conico; secundo elongato cylindrico, reliquis subito setaceis.

Caput subtriangulare; frontis proëminentia lata obtusaque inter antennas.

Mandibulæ fortes, extus sulcatæ, intus excavatæ, apice incurvæ et acutæ; margine superiori leviter dentato s. crenulato.

Maxillæ graciles, basi dentatæ.

Palpi maxillares elongati; ultimo articulo obconico, apice truncato; labiales breviores sed fortiores, ultimo articulo elongato, compresso, apice rotundato.

Mentum cordiforme, apice emarginatum.

Prothorax magnus, rugosus s. tuberculatus, quadratum elongatum formans.

Prosternum breve, latere bispinosum, medio adpendice munitum, in emarginatione metathoracis articulante; mesothorax transversus laminis latis acuminatis; metathorax brevis transversus.

Elytra reticulata, rotundata, prothorace paullo longiora in maribus; in fœminis nulla.

Ailes nulles dans les deux sexes.

Abdomen court, lisse, conique. Appendices du mâle courtes, coniques; plaque sousanale dépassant l'extrémité de l'abdomen, conique, subéchancrée au bout.

L'oviscapte long, comprimé, effilé et dirigé en dessous vers l'extrémité.

Les *pattes* sont faibles. Les cuisses antérieures biépineuses; les jambes garnies d'épines nombreuses; les cuisses postérieures bicarinées en dessous, ayant vers le bout deux séries d'épines courtes et rares. Les articles des tarses dilatés surtout le troisième; l'article onguéal grèle, cylindrique; les crochets faibles sans pelotte.

Alæ utriusque sexus nullæ.

Abdomen breve, glabrum, conicum. Adpendices maris breves, conicæ; lamina subanalis paullo longior extremitate abdominis conica, apice subemarginata.

Oviductus longus, compressus, acutus et deorsum versus.

Pedes debiles. Femora pedum anteriorum bispinosa; tibiæ multi-spinosæ; femora postica glabra, inferius bicarinata, apice seriebus binis spinarum brevium et rariorum. Articuli tarsorum dilatati, imprimis tertius: ultimus gracilis, cylindricus unguibus debilibus sine pulvillo.

L'Onconote présente, au premier coup d'œil quelque ressemblance avec le genre précédent, mais se distingue par la forme remarquable du prothorax alongé, rugueux ou tuberculeux qui n'a qu'une seule impression transversale, munie au milieu d'une fossette, dont il serait difficile d'expliquer l'utilité. Cette fossette divisée par un diaphragme, ou plutôt par une lame verticale, est propre aux deux sexes. La partie antérieure du prothorax a toujours, outre ses tubercules, deux impressions sémilunaires, plus ou moins profondes, plus ou moins larges. La partie postérieure s'étend en carré alongé sur l'abdomen. Les élytres, propres aux mâles sont minces, réticulés et dépassent un peu le prothorax. Les femelles n'ont ni élytres, ni ailes. L'oviscapte est alongé, comprimé et tourné avec la pointe en dessous. Si on peut distinguer quatre lames qui composent l'oviscape des Ephippigères, je n'ai trouvé dans l'Onconote qu'une gaine mince, qui renferme une soie en forme de vrille.

Quoiqu'on en trouve dans la Russie méridionale, ils paraissent habiter de préférence la Sibérie orientale.

1. ONCONOTE DE LAXMANN.

ONCONOTUS *Laxmanni.*

Pl. IX. f 7. femelle.

Brun-noirâtre, corselet en carré alongé, à bord postérieur droit, épineux.

Nigro-fuscus ; prothorace elongato-quadrato , postice recto , spinoso.

Longueur 8 lignes, mâle; 10 lignes femelle.

FISCHER, Bulletin 1839. p. 108. Onconotus Laxmanni.
PALLAS, Spicil. Zool. IX. 20. tab. 2. f. 2. 3. (ed germ. Baldingeri. ib. p. 25) Gryllus Laxmanni.
FABRICII, Ent. syst. II. p. 42. n. 43. Locusta Laxmanni.
CHARPENTIER, Horæ. p. 97. Bradyporus Laxmanni.
BURMEISTER, Handb. II. 677. 1. Bradyporus Laxmanni.
FISCHER, Bulletin. VI. 1833. p. 377. Ephippiger Laxmanni.

La tête est d'un brun-clair. Les antennes sont placées à côté de la proéminence du front. Le prothorax, divisé par des lignes imprimées en deux parties, forme un carré oblong, dans toute sa longueur de la même largeur : l'antérieure un peu arrondie par devant est chagrinée ; celle du milieu, rugueuse par des impressions linéaires, est échancrée en arrière, renfermant dans cette échancrure un cône obtus ; la troisième est raboteuse par des sillons élevés ; le bord postérieur en est garni d'épines obtuses, le bord latéral est crénelé. Les côtés rabattus sont très courts, plus pâles, à bord un peu relevé. Les élytres dépassant le prothorax sont triangulaires et ne se couvrent l'un l'autre

que par le bord. L'abdomen est court gros et conique. La lame sousanale du mâle est très forte, bombée en dessous, dépassant l'extrémité de l'abdomen et terminée par deux pointes en forme de fourchette. La tarrière est très grosse à la base, grèle ensuite et comprimée, pointue à l'extrémité et tournée vers le dessous. Les pattes antérieures sont faibles. Les cuisses des postérieures très fortes, avec une carène très élevée en dessous. Les jambes plus longues que les cuisses, sont garnies à la surface extérieure d'épines fortes et longues.

Il se trouve en Sibérie.

2. ONCONOTE DE SERVILLE.

ONCONOTUS *Servillii* FISCHER.

Pl. XXV. f. 4. 5.

D'un brun ferrugineux; corselet carré-ovoïde, rebordé; bord denté, à dents distantes.

Ferrugineo-fuscus; prothorace ovato-quadrato, marginato, margine dentato, dentibus distantibus.

Longueur { 8 lignes mâle.
10 lignes femelle.

Ephippiger limbatus, de MOTSCHULSKY in lit.

Quoique la forme ressemble beaucoup à la précédente, il y a cependant des caractères qui l'en font distinguer.

Les antennes sont un peu plus longues que le corps. La proéminence du front est moins élevée. Surtout le corselet est plutôt ovoide que carré, car il est très large en arrière et va en diminuant vers la tête. Il est moins rugueux, mais plutôt uniforme et pulvérulent. Le bord postérieur est arrondi et garni

de dents distantes, qui laissent surtout au milieu un grand espace vide.

Les élytres sont plus longs et également triangulaires. Les autres parties sont à peu près de la même forme que celles du Laxmanni. Mais les pattes paraissent garnies d'épines plus nombreuses.

J'ai désiré que le nom de l'espèce soit un faible témoignage d'estime et de reconnaissance pour M. Audinet-Serville, dont les travaux ont avancé non seulement l'histoire naturelle des Orthoptères, mais de l'Entomologie générale.

Il se trouve au midi de la Russie ; — aux environs d'Odessa, M. Muhr ;—dans le Caucase, M. de Motschulsky.

3. ONCONOTE D'EVERSMANN.

Onconotus *Eversmanni*.

Pl. XXXI. f. 8.

Brun, à face blanche ; prothorax avec des impressions profondes, le métathorax sillonné, bord postérieur à longues épines droites.

Fuscus, facie alba; prothorace profunde impresso; metathorace sulcato, margine postico spinis longis rectis.

Longueur 11 lignes; oviscapte 5 l.

La tête est grosse à front proéminent. La partie supérieure est brune ou noirâtre ; la partie antérieure et la face sont blanches ou jaunâtres. Les antennes sont noires et pas plus longues que la tête et le prothorax réunis. Quoique les impressions sémilunaires se trouvent dans toutes les espèces, ici elles sont plus profondes et plus larges. La séparation du prothorax et du métathorax est

garnie de courtes épines ; la fossette à dissépiment est imparfaite. Le métathorax est sillonné ; les sillons parallèles aboutissent au bord postérieur à des épines droites et longues.

Les pattes d'une couleur jaunâtre n'offrent rien de particulier. Les cuisses postérieures ont à la face extérieure deux impressions longitudinales ; le bord supérieur est noir brillant, le bord inférieur jaunâtre avec des épines très courtes noires. Je ne connais que la femelle.

Il se trouve dans le Gouvernement d'Orenbourg.

4. ONCONOTE DE MOTSCHULSKY

Onconotus *Motschulskii.*

Pl. XXXI. f. 7.

Brunâtre ; le prothorax granuleux, à bords relevés, granuleux, subparallèles.

Pallide fuscus ; prothorace granuloso, marginibus reflexis, subparallelis, granulatis.

Longueur { du mâle 7 lignes.
de la femelle 9 lignes.
de l'oviscapte 5 lignes. }

Ephippiger impressicollis, de Motschulsky in lit.

Si une espèce méritait le nom d'*impressicollis*, ce serait la précédente. Une impression transversale et deux impressions sémilunaires plus ou moins distinctes se trouvent dans toutes les espèces. Mais celle-ci étant distincte par d'autres caractères j'ai préféré de lui donner le nom de l'auteur que de chercher une autre dénomination.

C'est le prothorax granuleux à bords parallèles, relevés et

crénelés qui la distingue de toutes les autres espèces. Les élytres du mâle sortent au dessous du prothorax de forme triangulaire, le droit couvrant le gauche, et s'étendent au de là de trois articles de l'abdomen. La lame sousanale un peu plus longue que l'abdomen, fortement évasée, a deux petites épines au bout. Les pattes postérieures sont très fortes; les cuisses très enflées et lisses extérieurement. Les jambes plus longues que les cuisses sont munies en arrière de deux séries d'épines très longues.

La femelle plus grande a le prothorax plus rugueux. Son oviscapte est comprimé, moins gros à la base et moins courbé en dessous à la pointe.

Il habite le Caucase. M. de Motschulsky.

5. ONCONOTE CORIACE.

Onconotus *coriaceus* Motschulsky.

Pl. XXXI. f. 9.

Brun-jaunâtre; prothorax tuberculeux rétréci en avant, à bords latéraux crénelés; en arrière épineux, à épines courbées.

Pallide fuscus aut flavescens; prothorace tuberculato, antrorsum restricto, marginibus lateralibus crenulatis, postice spinoso, spinis incurvis.

Longueur	du mâle,	9 lignes.
	de la femelle	$10^1/_2$ lignes.
	de l'oviscapte	5 lignes.

Ephippiger coriaceus, de Motschultsky in lit.

L'aspect coriacé de cette espèce la distingue assez des autres. Le prothorax porte des tubercules alongés lisses, ses bords

sont crénelés, un peu rétrécis vers la tête, et le bord postérieur a des épines courtes, tournées en dehors.

Les pattes paraissent moins fortes que celle de la précédente espèce. Les cuisses sont moins grosses et un peu courbées pour mieux s'appliquer au corps.

Mâle et femelle.

Il habite le Caucase. M. de MOTSCHULSKY.

6. ONCONOTE DE BOSCHNIAK.

ONCONOTUS *Boschnakii.*

Pl. XXXI. f. 6.

Noirâtre ; le prothorax brun, pointillé à bords lisses.

Nigrescens ; prothorace fusco, punctulato, marginibus reflexis lævibus.

Longueur 4 lignes

Cette espèce se distingue par la grandeur et son prothorax. La tête lisse, noire, brillante est presque totalement cachée par le prothorax qui est d'une couleur plus claire, pointillé, à points imprimés. Les impressions transversales sont peu profondes ; la fossette manque. Les bords sont très relevés et lisses. Les élytres sont très courts et l'abdomen plus allongé. La lame sousanale est triangulaire pointue et non divisée au bout.

Les pattes et autres parties offrent peu de différences.

Il se trouve dans la Russie méridionale. Feu M. BOSCHNIAK.

BARBITISTE. BARBITISTES.

de βαρβιτιστης, joueur de lyre.

Barbitistes. Charpentier, Audinet-Serville, Brullé, Burmeister;—Ephippiger Serville Rev.;—Olynthoscelys, Fischer;—Locusta Autorum.

Antennes fines, sétacées, plus longues que le corps.

Tête petite, ovalaire.

Yeux petits, globuleux, saillans.

Palpes longues, le dernier article presque cylindrique, tronqué.

Prothorax lisse, bombé, s'arrondissant postérieurement et relevé; grand dans les mâles, plus petit dans les femelles.

Préster num mutique. Mésosternum et métasternum transversaux.

Elytres des mâles cachés à leur base par le corselet, en partie apparens en folioles oblongues;—des femelles *tout à fait rudimentaires.*

Ailes paraissant oblitérées.

Oviscapte grand, recourbé en dessus vers l'extrémité, aplati, garni *de fines dentelures au bout.*

Abdomen gros et lisse; plaque sous-anale du mâle *alongée en une lame souvent relevée* en dessus et passant entre deux appendices.

Pattes longues; jambes denticulées, les antérieures dilatées ayant une membrane blanchâtre, transparente, visible des deux côtés

Antennæ tenues setaceæ, corpore longiores.

Caput parvum ovoideum.

Oculi parvi, globulosi, prominuli.

Palpi longi, articulo ultimo fere cylindrico truncato.

Prothorax lævis, convexus, postice rotundatus et elevatus; in maribus magnus, in fœminis parvus.

Prosternum muticum, mesosterno et metasterno transversis.

Elytra maris a prothorace tecta; apparentia forma foliolorum oblongorum;—in fœminis *rudimentaria.*

Alæ obliteratæ.

Oviductus magnus recurvus extremitate, applanatus apiceque *denticulis parvis munitus.*

Abdomen crassum et læve; lamina subanali maris *elongata*, in laminam sæpius recurvam producta, transeuntem inter duas appendices.

Pedes longi; tibiæ denticulatæ; anteriores dilatatæ, membranam albescescentem, transparentem, utrinque distinctam gerentes.

1. BARBITISTE QUEUE EN SCIE.

BARBITISTES *serricauda* CHARPENTIER.

Pl. XXV. f. 6. 7. femelle.

Vert ; tête et corselet avec une ligne jaune des deux côtés bordée de ferrugineux. Tarrière très recourbée, denticulée au bout.

Viridis, capite thoraceque linea utrinque flava ferrugineo marginata. Oviductu valde recurvo, apice denticulato.

Longueur 10 lignes.

CHARPENTIER, Horæ. p. 101. Barbilistes serricauda.
AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. 479. 2.
BURMEISTER, Handbuch. II. 681. 1.
AUDINET-SERVILLE, Revue, p. 69. Ephippiger serricauda.
FABRICII, Ent. syst. VI 455. Supplem. p. 193. Locusta serricauda.
HAGENBACH, Symbola. 1. 23. f. 12. 13.
FISCHER, Bulletin 1839 p. 111. pl X. f. 3.

Je ne connais que la femelle. Tête verte, blanchâtre vers la bouche ; un peu plus élevée que le prothorax. Prothorax lisse, plus long que large, rabattu de côté, antérieurement et postérieurement un peu relevé, vert, avec une ligne jaune des deux côtés. Les élytres ne présentent que de petites lames, planes, vertes, bordées de jaune. Les ailes manquent. L'abdomen gros, subcylindrique, verdâtre. La tarrière aussi longue que la moitié de l'abdomen, recourbée, aplatie, denticulée au bout. Les pattes sont verdâtres.

Au midi de la Russie ;— en Hongrie, en Suisse, en Grèce, en Italie.

PTEROLÈPE. PTEROLEPIS.

Pterolepis, Bambur, Audinet-Serville; — Peltastes Fischer; — Decticus Burmeister;—Locusta Auctorum.

Antennes sétacées, fines, plus longues que le corps.

Tête grande, inclinée, front avec un renflement entre les antennes.

Palpes à dernier article subfiliforme, tronqué.

Corselet subbifide, plan; prothorax subcarré, rétréci, lisse, métathorax alongé, caréné arrondi postérieurement et rélevé en forme d'écusson; côtés rabattus obliquement tronqués, ne touchant que la première paire de pattes.

Présternum subbidenté; mésosternum et métasternum divisés au milieu, terminés en lamelles aiguës.

Elytres courts, fortement réticulés.

Ailes nulles ou oblitérées.

Abdomen gros et court; plaque sous-anale grande, émarginée, terminée par deux appendices coniques.

Tarrière très longue, recourbée en dessus, comprimée avec deux sillons en dessus et en dessous, pointue à l'extrémité.

Pattes grèles et longues; les jambes épineuses; cuisses postérieures comprimées avec un sillon profond en dessous.

Antennæ setaceæ, tenues, corpore longiores.

Caput magnum, inclinatum, fronte inter antennas prominula.

Palpi ultimo articulo subfiliformi, truncato.

Thorax subbifidus, planus; prothorace subquadrato, restricto, lævi; metathorace elongato, carinato, postice rotundato, formæ clypei elevato; latera oblique truncata non nisi primum par pedum tangentia.

Prosternum subbidentatum; mesosternum et metasternum medio divisa, lamellis acutis terminata.

Elytra brevia, fortiter reticulata.

Alæ nullæ aut obliteratæ.

Abdomen crassum et breve; lamina subanalis magna, emarginata, adpendicibus binis conicis terminata.

Oviductus longus, recurvus, compressus, superius inferiusque sulcatus, apice acuminatus.

Pedes graciles, longi; tibiae spinosæ; femora postica compressa, inferius sulcata.

J'ai établi le premier ce genre sous le nom de *Peltastes*. Mais ce nom ne pouvant être conservé, ayant été déjà attribué à un genre d'Hyménoptères, j'ai adopté, pour éviter une syno-

nymie inutile, le nom de *Pterolepis* de Rambur (Faune d'Andalousie) que M. Audinet-Serville a également employé dans son ouvrage, quoique l'étymologie de ce mot ne se laisse guère défendre. Il me semble même, que quelques espèces que M. Audinet-Serville place sous ce genre, rentrent avec plus de certitude sous le genre *Decticus*.

1. PTEROLÈPE VEINEUSE.

Pterolepis *venosa* Fischer.

Pl. XX f. 3. 4.

Brunâtre; tête jaune avec des taches du sommet coniques noires; corselet subrugueux, subcanaliculé, émarginé en arrière; côtés rebordés, à bords blanchâtres.

Fusca, capite flavo, maculis verticis conicis nigris; prothorace subrugoso, subcanaliculo, postice emarginato; lateribus marginatis, margine albescescente.

Longueur { 10 lignes, mâle. / 1 pouce, femelle.

Fischer, Bulletin, 1839 Vol. XII. p. 112. Pl. III. f. 2. 3. Pettastes venosus.
Guérin-Méneville, Revue Zoologique. 1839 p. 271.

La tête est grande et inclinée, mais le sommet caché par le prothorax est peu apparent, ayant deux taches coniques brunes ou noires. Le prothorax est très rugueux; canaliculé, en arrière, rabattu de côté, obliquement échancré et lisse, rebordé à bord blanchâtre. Les élytres couvrant les trois segmens de l'abdomen, sont cornés, fortement veinés, les veines divisées par bifurcation. L'élytre gauche couvrant le droit (*), on ne

(*) Le dessinateur a renversé les élytres.

voit point le tympan de la stridulation. L'abdomen du mâle est gros avec quatre appendices ; les supérieurs plus longs et pointus, les inférieurs plus courts et obtus.

La femelle ressemble pour la couleur au mâle, mais le prothorax est plus fortement raboteux. L'abdomen est composé d'articles plus larges, munis en dessus d'une légère carène. Les appendices supérieurs sont beaucoup plus courts. La tarrière est un peu plus longue que l'abdomen, plus grosse à la base, d'un brun clair, comprimée ensuite et recourbée en dessus. L'extrémité est pointue et d'un brun-noirâtre.

Cette espèce ressemble pour la forme à *Pterolepis Chabrieri* Serville (hist. n. 493 ; Locusta Chabr. Charpentier p. 119. Petagna, Inst. Pl. X. f. 13), mais le corselet et sa sculpture en paraissent différentes.

Elle se trouve en Daourie aux environs d'Irkoutsk. M. Sédakof.

2. PTÉROLÈPE SPÉCULAIRE.

Pterolepis *specularis* Fischer.

Pl. XX. f. 5. mâle.

Brune ; prothorax alongé et arrondi en arrière ; élytres veineux et rugueux, avec un miroir lisse et brillant à la base.

Fuscus ; prothorace prolongato, postice rotundato ; elytris venoso-torulosis basi speculo lævi, splendente.

Longueur { du mâle 10 lignes. / de la femelle 1 pouce.

Fischer, Bulletin, 1839. XII. p. 112. Peltastes specularis.

D'une couleur brune uniforme. Le prothorax lisse avec une carène très forte dans le mâle. Le prothorax de la femelle

manque de carène; il est rugueux et caréné latéralement. Les élytres sont plus longs qu'à l'ordinaire, couvrant au moins cinq segmens de l'abdomen. Le miroir brillant et transparent, — l'organe de la stridulation, — paraît d'autant plus distinct, que le prothorax est très rélevé postérieurement.

La femelle n'offre pas beaucoup de différence avec le mâle. L'oviscapte est plus comprimé et moins recourbé en dessus.

De la Tauride.

3. PTÉROLÈPE RAYONNÉE.

PTEROLEPIS *radiata* FISCHER.

Pl. XX. f. 6. mâle.

Brune; prothorax lisse, caréné, pointu postérieurement; élytres rayonnés, jaunâtres, pointillés de noir.

Fusca; prothorace lævi, carinato, postice acuminato; elytris radiatis flavescentibus, nigro punctatis.

Longueur 10 Lignes.

FISCHER, Bulletin, 1839. p. 112. n. 3 Pettastes hastatus.

Je n'en connais que le mâle, qui par la forme de son corselet se distingue singulièrement des autres espèces.

La tête brune est un peu plus convexe et offre quelques plis sur la face. Le prothorax, se prolongeant en arrière en forme de lance, l'éloigne un peu des autres espèces. Les élytres forment un trapèze, se couvrant seulement au bord intérieur. Ils sont jaunes ou grisâtres avec quelques points bruns ou noirs. La pointe couvre la moitié du quatrième segment de l'abdomen. La forme de l'abdomen et des pattes est conforme à celle des

autres espèces. Les appendices de l'abdomen sont coniques, mais tellement courts, qu'on ne les découvre que sous la coupe.

De Sibérie.

4. PTÉROLÈPE DU CAUCASE.

PTEROLEPIS *caucasica* FISCHER.

Pl. XXVII. f. 3. a. b.

Brune ; à corselet obconique arrondi en arrière, rugueux, caréné ; à carène large et noire dans le mâle ; lisse et bordé de jaune dans la femelle.

Fusca ; prothorace obconico, postice rotundato , rugoso , carinato ; carina lata nigra in mare ; in femina lævigata flavo-marginata.

Longueur 1 pouce.

La tête est grande d'un jaune brunâtre , brillant , à sommet obscur. Les antennes sont plus longues que le corps. Le corselet, obconique et arrondi en arrière dans le mâle, est rugueux ou chagriné , caréné , à carène très élevée , très large et noire. Les côtés retrécis sont jaunes. Dans la femelle, le prothorax est plus court , lisse , sans carène , brun-noirâtre , bordé des deux côtés d'une large bande jaune. Les élytres grossièrement veinés et rugueux paraissent, dans le mâle , comme des écailles bombées dont la gauche couvre la droite. Il n'y en a pas de trace dans les femelles.

L'abdomen est lisse , brun en dessus , et jaune en dessous. La plaque sousanale large , arrondie terminée en fourchette a des dents très distantes. Les appendices sont très longs et coniques. Les pattes sont jaunes. Les cuisses postérieures très

renflées, dépassant la longueur du corps de quelques lignes, sont brunes, ayant un trait noir sur la surface extérieure et un profond sillon en dessous. Les jambes déprimées se replient dans ce profond sillon de la cuisse. Elles sont quadrangulaires portant deux séries d'épines très courtes et fines en arrière. L'une des épines terminale est grosse, triangulaire et un peu courbée. Les tarses ont des lobes très grands en dessous.

La femelle a des antennes plus fines et plus longues que le mâle. La tête a la même forme et porte sur la face des taches brunes placées dans une série transversale. Le corselet est plus lisse sans carène, plus foncé, et bordé latéralement de jaune. Le premier article des tarses a deux appendices foliacés, de forme ovoïde, jaunâtres, bordés de brun.

Elle se trouve dans les régions Caucasiques. M. STEVEN.

BRADYPORE. BRADYPORUS.

Bradyporus CHARPENTIER, AUDINET-SERVILLE, BRULLÉ — Ephippiger LEFÈBVRE; — Callimenus STEVEN, BURMEISTER; — Locusta, ILLIGER.

Antennes sétacées, fortes, plus courtes que le corps, très distantes l'une de l'autre à leur insertion; premier article gros et court; le second petit.

Antennes setaceæ, fortes, corpore breviores, basi valde distantes; articulo primo crasso, brevi; articulo secundo parvo.

Tête grosse, mutique, fort convexe.

Caput crassum, muticum, convexum.

Yeux oblongs, un peu saillans.

Oculi oblongi, subprominuli.

Labre large, arrondi au bout.

Labrum latum, apice rotundatum

Mandibules fortes, creusées extérieurement.

Mandibulæ fortes, externe excavatæ.

Palpes épais; les maxillaires plus longs que les labiaux; article terminal guère plus long que le précédent, faiblement élargi au bout et tronqué.

Palpi crassi; maxillares labialibus longiores, articulo ultimo penultimo vix longiori, parum dilatato extremitate et truncato.

Prothorax grand, alongé, sinué postérieurement; disque plan, en carré oblong; carènes latérales très prononcées.

Prothorax magnus, elongatus, postice sinuatus, disco plano, oblongo-quadrato, carinis lateralibus valde elevatis.

Présternum fortement bidenté, à dents longues et rapprochées. Mésosternum et métasternum presque plans, fortement échancrés postérieurement.

Prosternum bidentatum, dentibus longis et approximatis. Mesosternum et metasternum plana, postice valde emarginata.

Elytres très courts, rudimentaires, entièrement cachés sous le prothorax.

Elytra brevia, rudimentaria, a prothorace plane abscondita.

Ailes nulles.

Alæ nullæ.

Abdomen très grand, alongé, trois fois plus long que le prothorax.

Abdomen permagnum, elongatum, prothorace triplo longius.

Oviscapte assez court, un peu recourbé en dessus à l'extrémité.

Oviductus admodum brevis, extremitate paullo reversus.

Pattes médiocrement alongées, robustes; cuisses comprimées, et mutiques. Jambes canaliculées en dessus et en dessous, armées de trois séries d'épines fortes.

Pedes mediocres, robusti, cruribus compressis muticis. Tibiæ utrinque canaliculatæ, triplici serie spinarum fortium armatæ.

Tarses alongés; le premier article le plus long, le troisième le plus petit, recevant la base du quatrième.

Tarsi elongati, articulo primo longiori, tertio minori quartum basi recipiente.

1. BRADYPORE CLOPORTE.

BRADYPORUS *Oniscus* CHARPENTIER.

Pl. VII. f. 1. 2.

Brun; les côtés du corselet jaunes, deux bandes et des points à l'abdomen également jaunes.

Fuscus; prothorace lateribus, abdomine vittis duabus longitudinalibus et punctis seriatim segmenta circumdantibus, flavis.

Longueur { du mâle 1 p. 10 lignes. de la femelle, 2 p. de l'oviscapte, $6^1/_2$ lignes.

CHARPENTIER, in GERMAR's Zeitschrift, III. 315. 74.
Bradyporus Oniscus, CHARPENTIER, Orthopt. Fasc. II. tab. 7.
STOLL, Saut. pl. XI. a. f. 44. La poupée de Sauterelle à Cloporte de la ville d'Argos en Morée.
STEVEN in literis; (Annal. de la Soc. entom. de France II. 318.) Callimenus obesus.
BURMEISTER, Handb. II. 677. 2. Callimenus Oniscus.
GUÉRIN-MÉNÉVILLE, Magas. de Zoologie I. pl. v. Ephippiger macrogaster.

M. de CHARPENTIER a, le premier, rendu attentif à la différence de l'espèce d'Hongrie décrite par ILLIGER sous le nom de *Locusta Dacypus* (WIÈDEMANN's Archiv. I. 2. 144. 37.; *Bradyporus Dasypus* CHARP.) et de celle qui existe en Russie et en Grèce, que déjà STOLL a comparée à un Cloporte. J'ai les deux espèces devant moi et je trouve que le *Dasypus* est plus alongé, de couleur bronzée uniforme et sa tarrière est au moins deux fois plus longue que celle du Cloporte; (comme 13 à $6^1/_2$ lignes.)

La tête est grande, bombée, d'un brun noirâtre, souvent, surtout dans les femelles avec des bandes et des taches jaunes. Le prothorax présente un carré alongé, un peu retréci vers la tête avec le disque plan et les bords carénés, à carènes très aiguës. Les côtés rabattus, échancrés, jaunes. Le bord postérieur est sinué et porte en dessus deux lignes élevées dans le mâle, et trois dans la femelle. Dans quelques femelles on trouve sur la partie antérieure du prothorax des bandes jaunes courbées en forme de lyre. L'abdomen est gros et composé de neuf segmens, sans la plaque anale, le second est le plus large. Je n'en compte que huit dans le *Dasypus*. Les bords postérieurs de chaque segment sont munis de petites lignes élevées qui vont en se

raccourcissant de côté mais qui au milieu sont plus longues et forment sur tous les segmens pris ensemble trois carènes parallèles, plus distinctes dans les femelles que dans les mâles. La plaque sousanale est très grande, dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen, évasée en dessus, convexe en dessous et pliée ou carénée de côté. Elle est sinuée postérieurement, d'une couleur jaune pâle. Les côtés en sont noirs. L'oviscapte est court mais très fort, sillonné latéralement. La carène postérieure qui aboutit à la pointe est crénelée ou grossièrement dentée.

Au midi de la Russie, aux environs de Kharkof; M. Zmieeff;—sur l'île de Taman de la mer noire; M. Steven les y a trouvés toujours par paires à la station *Sennaïa*; — en Turquie; — en Grèce.

2. BRADYPORE RETRÉCI.

Bradyporus *restrictus* Fischer.

Pl. VII f. 3 femelle.

Tout noir; tête plus large que le corselet; celui-ci très retréci en avant et caréné de côtés, à carènes très élevées et tranchantes.

Totus niger, capite thorace latiore; prothorace antice angustato restricto, latere marginato, margine valde elevato, acuto.

Longueur { 14 lignes; femelle. de l'oviscapte 4 lignes.

Toute la forme du précédent, mais plus reprimé et plus raccourci. La tête est très grande et plus large que le corselet. La face est d'un brun-jaunâtre sâle, le labre et les palpes sont bruns. Le prothorax est retréci par devant et caréné de côté;

ces carènes sont très élevées et tranchantes. Il est peu sinué postérieurement, mais a près du bord des lignes élevées plus distinctes. L'abdomen composé de neuf segmens très serrés porte une carène mediane, à côté de laquelle se trouve une série de tubercules, dont le plus gros est près de la carène, et les autres, (trois ou quatre) vont en diminuant et en suivant les côtés du segment. Les pattes sont fortes et comprimées et les jambes à épines très fortes et très serrées. L'oviscapte est court, fort, recourbé en dessus et pointu à l'extrémité. Il est sillonné en dessus et en dessous. Les deux sillons en dessous sont plus profonds. La pointe en dessous est également crénelée ou dentée.

Au midi de la Russie. L'unique individu s'est trouvé dans la collection d'insectes de M. Pallas. M. Schüppel à Berlin, à qui Pallas a confié le reste de ses collections, a bien voulu me le céder pour en publier la description dans mon ouvrage.

FAMILLE II.

Acridiens. ACRIDIODEA.

Les animaux qui forment la dernière famille des Orthoptères sont connus sous le nom vulgaire de *Sauterelles*. Les Naturalistes en distinguent les *Criquets* et ce sont eux qui composent de préférence cette famille.

Les *Criquets* ont un corps plus épais, les pattes postérieures plus robustes, et sautent plus promptement et plus haut que les *Sauterelles*. Les tarses n'ont que trois articles. Les femelles n'ont point de tarrière ou d'oviscapte comme les Sauterelles.

Les organes extérieurs de la respiration ou les stigmates sont au nombre de dix-huit, deux sur le métathorax immédiatement au dessus de l'origine des cuisses intermédiaires et sept de chaque côté de l'abdomen.

La stridulation de ces animaux est produite par le frottement seul des cuisses postérieures contre les élytres. ARISTOTE a déjà observé ce mode (*) et M. de SIEBOLD, observateur exact de ces animaux à l'état vivant, l'a confirmé. Je n'ignore pas que d'autres pensent que le son peut être augmenté par un tympan qui se trouve à l'origine des cuisses postérieures, — ou par le tympan des élytres. Ce tympan (*tache spéculaire, eye-like-spot, talk-like-spot, ocellated spot, speculum, macula specu-*

(*) ARISTOTELIS hist. anim. IV. 9. *αἱ δἀκρίδες τοῖς πηδαλίαις τρίβουσαι ποιοῦσι τὸν ψόφον;* (*lo custæ autem saltatores crura affricantes* (alis) *sonum faciunt.*)

laris,) dont LICHTENSTEIN (Linn. Trans. IV.) parle le premier, et que les mâles seuls possèdent, est différent dans les différens genres. La stridulation du *Gryllus camelifolius* est si forte suivant DONAVAN, (Naturalist's Repository pl. 122. 123.) qu'on l'entend à un mille de distance.

La stridulation mérite un article particulier dans un traité anatomique de ces animaux. Je desirerais que mes forces et les circonstances me permissent de l'ajouter à cet ouvrage.

C'est aux Acridiens que s'appliquent surtout les passages des voyageurs et des historiens au sujet des ravages occasionnés à différentes époques par les innombrables bandes de ces insectes destructeurs. Sans être mieux organisés que les Sauterelles, leurs cuisses postérieures plus grosses et surtout leurs ailes plus développées, leur permettent d'entreprendre des courses souvent lointaines, dans lesquelles on ne peut douter qu'ils soient aidés par les vents. Une espèce connue depuis longtems sous le nom de *Sauterelle de passage* est l'auteur de ces ravages, sur lesquels les livres d'histoire renferment des détails très curieux. Selon l'observation de FRISCH le vol de ces migrations est toujours dirigé de l'est à l'ouest.

M. AMYOT ayant rassemblé des généralités très intéressantes sur ces migrations que M. AUDINET-SERVILLE a conservées dans son histoire naturelle des Orthoptères (p. 557 et suiv.), j'en citerai les faits suivans.

« L'Orient, l'Afrique septentrionale, le midi de l'Europe, toute l'Inde et la Chine ont eu et ont encore fréquemment à souffrir de ce fléau. Ce qui paraît étonner le plus dans ces apparitions terribles, c'est la multitude incroyable de ces insectes qui, semblables à une nuée poussée par les vents, obscurcit le ciel dans son passage, au point, disent les rapports, qu'on ne pourrait pas lire dans les maisons. »

Barrow rapporte dans son voyage que, dans le sud de l'Afrique, ces insectes couvrirent le sol, en 1784 et 1797, dans l'espace de deux *milles* carrés. Poussés dans la mer, par un vent violent de nord-ouest, ils formèrent sur une longueur de cinquante milles, auprès de la côte, une barre de trois ou quatre pieds de hauteur. Quand le vent vint à changer, l'odeur de ces insectes en putréfaction se fit sentir à cent cinquante milles de l'endroit. Avant la peste qui désola les états Barbaresques en 1799, les Criquets couvrirent toute la surface de la terre de Mogador à Tanger, selon M. Jackson; et suivant le rapport de Saint-Augustin, une peste, occasionnée par une semblable cause, détruisit dans les royaume de Numidie et dans les parties voisines, une population de 800,000 hommes.

Ces animaux sont donc doublement nuisibles et par la dévastation de tout ce qui se trouve sur leur passage et même par leur mort, en infectant l'air.

On ignore la loi naturelle suivant laquelle ces insectes se réunissent ainsi pour faire des migrations, mais les époques de leur apparition ont été observées par plusieurs auteurs que j'ai taché de réunir dans la bibliographie. Il en résulte que l'Espagne, la France, l'Italie, l'Allemagne, la Turquie, la Russie méridionale, la Pologne, ont été également visités par leurs essaims destructeurs. En 1748 ils vinrent non seulement en Allemagne, mais ils passèrent en Hollande, en Angleterre, même en Suède jusqu'à Upsale et Leufsta, où De Geer (p. 303.) les a pris. Ils ont donc dû passer la mer Baltique.

Quels moyens peut-on employer pour préserver la contrée de la devastation de ces animaux? Les anciens offraient aux Dieux des prières et des sacrifices; plus tard on prenait des mesures de police pour la destruction de ces insectes, soit à

l'état parfait, soit à l'état d'œuf (*) pour empêcher leur reproduction l'année suivante. Dans le midi de la France on a employé des sommes immenses pour la destruction des sauterelles dont M. Solier nous a conservé une statistique très intéressante (Annales de la Soc. entomolog. II. 426.).

La nature elle même offre souvent les meilleurs moyens de destruction, des bandes d'oiseaux qui les poursuivent (**), le changement de température, des pluies fortes et froides, des froids subits et intenses etc.

La ponte se fait au mois d'Août et plus tard. Les œufs sont enfermés dans un tube cylindrique contenant cinquante à soixante œufs. Ce tube est garni extérieurement de terre, de sables ou même de petites parcelles de racines ou de plantes. (V. Pl. XIV. 1. b.) Deposé dans la terre pendant l'hiver les œufs vont éclore l'année d'ensuite.

Les peuples orientaux mangent les sauterelles tantôt bouillies, tantôt cuites avec du beurre, après qu'on leur a ôté les ailes et les pattes. Cet aliment forme dans toute l'Asie un objet de commerce. Les Hottentots en Afrique en font un grand usage et ils voient arriver avec joie le temps de l'apparition de ces insectes, selon Sparman. Les peuples acridophages

---

(*) Pline rapporte qu'une loi enjoignait aux habitans de quelques contrées de la Grèce, de détruire ces insectes, sous les trois états d'œufs, de larve et d'insecte parfait; et que chaque citoyen de Lemnos devait fournir dans l'année une certaine quantité de Criquets tués. Plinii hist. nat. XI. 29. « In Cyrenaica regione lex est ter anno debellandi eas, primo ova obterendo, deinde fœtum, postremo adultas. — Et in Lemno insula certa mensura præfinita est, quam singuli enecatarum ad magistratus referant. »

(**) Les habitans de Lemnos cultivaient des choucas, pour les opposer à leur passage, " graculos quoque ob id colunt, adverso volatu occurrentes earum exitio. Pline h. n. XI. 29.

d'Ethiopie sont connus depuis la haute antiquité. Les Grecs assurent, comme tous les voyageurs, qui en ont mangé, que ce mets ne leur avait semblé rien moins qu'agréable.

Caractères généraux des Acridiens suivant Audinet-Serville.

Antennes filiformes ou sétacées, rarement comprimées ou en massue vers l'extrémité, insérées chacune dans une cavité plus ou moins profonde, constamment plus courtes que le corps; leurs articles souvent peu distincts, variables pour le nombre et pour la forme.

Antennæ filiformes aut setaceæ, raro extremitate clavatæ aut compressæ, in cavitate plus minusve profunda insertæ, constanter corpore breviores; articulis sæpius parum distinctis, numero et forma variis.

Tête ordinairement forte, quelquefois élevée ou pyramidale; face antérieure verticale ou en plan oblique, offrant souvent quatre carènes longitudinales, deux médianes rapprochées, et deux latérales, ordinairement obliques.

Caput plerumque forte, interdum elevatum s. pyramidale; facie antica verticali aut plano obliquo, sæpius cum quatuor carenis longitudinalibus, duabus medianis, duabusque lateralibus, plerumque obliquis.

Yeux oblongs ou arrondis, latéraux, plus ou moins saillans.

Oculi oblongi aut rotundati, laterales, plus minusve prominuli.

Ocelles au nombre de trois, plus ou moins distincts, placés en triangle, un de chaque côté, au bord interne des yeux; le troisième au milieu de la face antérieure vers le haut, occupant le centre entre les deux médianes.

Ocelli tres, plus minusve distincti, in triangulo positi, unus quovis latere interno oculorum; tertius occupans centrum superius inter carinas medianas.

Labre grand, souvent échancré au bout.

Labrum magnum, sæpius antice emarginatum.

Mandibules fortes, multidentées.

Mandibulæ fortes, multi-dentatæ.

Mâchoires tridentées à l'extrémité.

Maxillæ tridentatæ extremitate.

Lèvre très souvent bifide, quelquefois quadrifide.

Labium sæpius bifidum, nonnunquam quadrifidum.

Palpes ordinairement courts et filiformes; les maxillaires de cinq articles, dont les deux premiers très courts. Palpes labiaux de trois articles.

Palpi plerumque breves, filiformes; maxillares quinque articulati, articulis primis brevibus; labiales triarticulati.

Prothorax variable pour la forme et la grandeur ; son disque ordinairement plan; les côtes presque toujours brusquement rabattus Présternum court ; mésosternum et métasternum ordinairement très plans, larges en forme de plastron.

Elytres souvent de la longueur de l'abdomen, rabattues de chaque côté du corps, et en toit aigu ; quelquefois rudimentaires ou nulles.

Ailes ordinairement de la grandeur des élytres ou à peu près ; parfois avortées, rudimentaires ou nulles.

Ecusson nul.

Abdomen habituellement grand, épais, comprimé, plus ou moins unicaréné en dessus, composé de huit segmens dans les mâles et de sept dans les femelles, ayant de chaque côté vers l'extrémité, un appendix souvent court et peu visible dans les femelles; variant pour la forme et la grandeur dans les mâles. (Premier segment renfermant un organe particulier propre à favoriser la stridulation, distingué extérieurement par un apercule membraneux, circulaire ou lunulé, placé de chaque côté, près des hanches postérieures, (*)) point d'oviscapte ou tarrière dans les femelles; cet organe remplacé par quatre pièces terminales anguleuses ou coniques, plus ou moins longues, inserées dans le dernier segment, et toujours

Prothorax forma et magnitudine varius ; disco plerumque plano ; lateribus fere semper subito rejectis. Prosternum breve; mesosternum et metasternum plerumque plana, lata, forma clypei.

Elytra sæpius longitudine abdominis, latere inflexa, superius tectiformia ; interdum abortiva vel nulla.

Alæ plerumque magnitudine elytrorum aut circiter; interdum abortivæ aut nullæ.

Scutellum nullum.

Abdomen plerumque magnum crassum, compressum, plus minusve unicarinatum superius, in maribus segmentis octo, in fœminis septem compositum, latere versus extremitatem adpendice sæpius brevi et parum distincta in fœminis, forma et magnitudine variabili in maribus munitis (Segmentum primum organon singulare ad stridulationem favendam continens, externe operculo membranaceo, circulari, lunulato, quovis latere prope coxas posticas locatum. (*) Oviductus fœminarum nullus; loco organi hujus adpendices quatuor terminales angulosæ aut conicæ, plus minusve longæ, ultimo segmento insertæ, semper prominulæ, per paria locatæ, alteræ supra alteras ; superiores duæ superius paullo concavæ ;

(*) C'est l'opinion de M. Audinet Serville et de quelques autres auteurs. Nous avons vû plus haut que cet organe paraît être destiné à un autre usage.

saillantes, placées par paires, lés unes au dessus des autres; les deux supérieures un peu concaves en dessus; les deux inférieures un peu coniques. Plaque sousanale des mâles plus ou moins grande, convexe en dehors, embrassant ou dépassant le bout de l'abdomen, souvent relevée et pointue.

Pattes antérieures et intermédiaires assez courtes; cuisses simples, point épaissies, rarement dilatées; jambes souvent épineuses en dessous. Pattes postérieures fréquemment robustes, cuisses plus ou moins renflées, habituellement mutiques; leur face interne presque toujours aplatie et lisse; face externe ayant des carènes longitudinales et des sillons; le milieu de cette face offrant une ligne longitudinale enfoncée, d'où partent à droite et à gauche des sillons obliques ou nervures, ce qui forme une sorte de réseaux; extrémité des cuisses arrondie en une rotule bien évidente. Jambes ordinairement cylindriques, terminées par des épines mobiles et fortes; dessus de ces jambes presque toujours muni de deux rangées d'épines plus ou moins fortes.

Tarses de trois articles; le premier ayant en dessous deux sillons transversaux, qui le partage en trois parties; second article toujours plus petit que les autres; ce terminal ayant deux crochets au bout, présentant, dans le plus grand nombre, une pelotte plus ou moins apparente.

inferiores subconicæ. Lamina subanalis marium plus minusve magna, extus convexa, extremitatem abdominis amplectens aut excedens, sæpius elevata et acuta.

Pedes anteriores et intermedii admodum breves; femoribus simplicibus nec incrassatis nec dilatatis; tibiis inferius sæpius spinosis. Pedes postici robusti, femoribus plus minusve inflatis, plerumque muticis; facie interna fere semper plana et lævis; externa carinis longitudinalibus et sulcis; medio linea longitudinali impressa, ex qua utrinque sulci aut nervi obliqui exeunt; extremitas femorum rotundata in rotulam facta. Tibiæ plerumque cylindricæ spinis fortibus mobilibusque terminatæ; facie externa seriebus spinarum duabus, plus minusve fortibus munita.

Tarsi triarticulati, articulo primo inferius binis instructo sulcis, eum in tres partes dividentibus; secundo reliquis minore; ultimo unguibus duobus inter quos pulvillus plus minusve adparens.

CONSPECTUS ACRIDIODEORUM ROSSICORUM.

ACRIDIODEA

I. Pulvillis inter tarsorum unguiculos. . . . . I. SPONGOPHORI.

A. Prosterno mucronato. . . . . A. *Mucronati.*

Antennis

1. ensiformibus . . . . 1. Troxallis.

2. filiformibus multi-articulatis;

* prothorace carinato; mucrone prosterni.

a. acuto . . . . 2. Acridium.

b. obtuso.

α. elytris completis . . . . 3. Calliptamus.

β. elytris abortivis. . . . . 4. Podisma.

** prothorace gibboso. . . . . 5. Cyphophorus.

B. Prosterno mutico. . . . . B. *Mutici.*

Antennis

1. compressis,

a. elytris completis. . . . . 6. Thrinchus.

b. elytris abortivis. . . . . 7. Nocarodes.

2. cylindricis, prothorace carinato,

a. carina ensiformi . . . . 8. Pygodera.

b. carina depressa. . . . . 9. Oedipoda.

3. clavatis,

a. clava subglobosa. . . . . 10 Gomphoserus.

b. clava elongata, foliacea. . . . . 11. Phlocerus.

II. Pulvillis inter unguiculos nullis. . . . . II. ASPONGODES.

{ 12. Tetrix.
{ Tettix.

1. TROXALLE. TROXALLIS.

M. de Charpentier a rappelé avec connaissance de cause, qu'il fallait écrire *Troxalis ou Tryxalis*. MM Charpentier et Brullé, adoptent *Tryxalis*. Mais suivant Athenacus, (τρωξαλλις) il faudrait écrire *Troxallis*.

Antennes prismatiques, ensiformes, à article second globuleux, détaché du premier et du troisième, les autres peu distincts.

Tête pyramidale, prolongée au dessus des yeux.

Yeux ovales, peu proéminens, *placés très haut, près des antennes.*

Ocelles au nombre de trois.

Mandibules multidentées.

Mâchoires tridentées à l'extrémité.

Palpes courts; maxillaires de cinq articles, labiaux de trois articles.

Prothorax plus court que la tête, plan et tricariné.

Présternum mutique.

Elytres de la longueur de l'abdomen, étroits, lancéolés

Ailes un peu plus courtes que les élytres.

Abdomen étroit, un peu comprimé; les premiers segmens plus grands que les autres; il est terminé dans les femelles, par quatre pièces triangulaires, courtes et pointues. Plaque sousanale des mâles surpassant notablement le bout de l'abdomen, triangulaire, pointue, un peu relevée. Appendices abdominaux de ce sexe courts, mais apparents.

Antennæ prismaticæ, ensiformes; articulo secundo globuliformi, a primo et tertio sejuncto; reliquis parum distinctis.

Caput pyramidale, supra oculos prolongatum.

Oculi ovati, parum prominuli, *alte* prope antennas locati.

Ocelli tres, parum distincti.

Mandibulæ multidentatæ.

Maxillæ extremitate tridentatæ.

Palpi breves; maxillaribus quinque articulatis, labialibus articulis tribus.

Prothorax capite brevior, disco plano, tricarinato.

Prosternum muticum.

Elytra longitudine abdominis, angusta, lanceolata.

Alæ elytris parum breviores.

Abdomen angustum, parum compressum; articulis primis reliquis majoribus; terminatum in feminis laminis quatuor triangularibus, brevibus, acutis. Lamina subanalis maris abdomine longior, triangularis, acuta et paullo reflexa. Adpendices abdominales maris breves sed distinctæ.

Pattes grèles, à peu près également espacées entr'elles ; les quatre antérieures assez courtes ; jambes ayant quelques petites épines en dessous. Pattes postérieures très longues ; cuisses grèles, plus longues que l'abdomen ; jambes fort longues ; leur extrémité munie de quatre fortes épines ; ces jambes ont en dessus, dans leurs deux tiers inférieurs, deux rangées d'épines fines. *Tarses* ayant le premier article long ; le second court, le dernier terminé par deux crochets, munis entre eux d'une pelotte, quelquefois peu apparente.

Pedes graciles, fere æque distantes ; anteriores quatuor admodum breves, tibiis quibusdam spinis parvis infra munitis. Pedes posteriores longissimi ; femoribus gracilibus, abdomine longioribus ; tibiis longissimis, extremitate spinis quatuor fortibus munitis ; series duæ spinarum tenuiorum duas partes supra tegunt. *Tarsi* primo articulo longo, secundo brevi, ultimo terminato unguiculis, inter quos pulvillus sæpius parum distinctus.

Les Troxalles sont herbivores mais elles ne se nourrissent pas toutes des mêmes plantes.

1. TROXALE A NEZ.

TROXALLIS *nasuta*. F.

Pl. X. f. 1. 2.

T. tête avancée en pointe arrondie très large, verte ; ailes d'un vert-rose à la base ; cuisses postérieures terminées par deux épines courtes; la pelotte entre les crochets longue et distincte.

T. capitis apice latissimo, rotundato, viridi ; alis basi roseo-hyalinis ; femoribus posticis prope genu breviter spinosis ; pulvillo inter unguiculos elongatos distincto.

Longueur 2 pouces, 3 lignes.

Truxalis nasutus, FABRICII, Ent. syst. II. 26. 1.
—— hungaricus, id. p. 27. n. 4.
HERBST, Archiv, tab. 52. f. 7.
GERMAR, Iter dalm. p 260.

Truxalis nasutus, LATREILLE, hist. nat. des Crustacés et des Ins. XII. 147. Pl. 94. f. 5. femelle.

—— —— Genera Crustac. et Ins III. 103. 1. mâle et femelle.

Palisot-Beauvais Ins. d'Afrique p. 16. Pl. II. f. 1.

Truxalis rufescens, *idem* p. 17 Pl. II. f. 2 femelle, variété.

Truxalis tenuis, *idem*, f 3 mâle.

Truxalis nasutus, BRULLÉ, hist. nat. des ins. IX. 217. Pl. 19. f. 1.

Truxalis nasuta, CHARPENTIER, Hor. entom. p. 126.

BURMEISTER, Handb. II. 606. 1.

Gryllus (Acrida) nasutus, LINNÉ, Mus. Ludov. p. 118. n. 9.

Gryllus nasutus b. turritus, LINN. Syst. nat. p. 692. n. 1.

Gryllus turritus, de VILLERS, Entom. Linn. I. 434. Pl. II. f. 4.

Gryllus (Locusta) nasutus, STOLL, Saut. Pl. VIII. b. f. 27.

Gryllus conicus, *id.* Pl. XXIII. b. f. 88.

Elle est tantôt toute verte et sans carènes sur le prothorax *(hungarica)*, tantôt roussâtre avec les carènes du prothorax distinctes, accompagnées de bandes brunes. Tête, au delà des yeux longue d'une ligne et demie, dilatée et obtuse antérieurement. Yeux oblongs, un peu proéminens au milieu. Les élytres étroits, lancéolés, sont un peu plus longs que l'abdomen, terminés en pointe obtuse; ils portent souvent une bande brune au milieu avec des taches. Ailes un peu plus courtes que les élytres, transparentes, avec une teinte rose ou jaune. L'abdomen est plus foncé et les pattes de la couleur du corps. Les deux épines du fémur près du genou et les pelottes plus distinctes entre les crochets du tarse paraissent être un caractère distinctif entre celle-ci et l'espèce suivante.

Elle se trouve au midi de la Russie;—en France;—en Italie, en Hongrie; elle est commune au cap de Bonne Espérance, au Sénégal, en Egypte, aux Indes.

2. TROXALE VARIABLE.

TROXALLIS *variabilis* KLUG.

T. Tête à pointe étroite plus courte, d'un jaune-verdâtre; élytres avec une bande brune, tachetée de blanc; pelotte entre les crochets courte, peu distincte.

T. capitis apice angusto, breviore, flavescenti-viridi; elytris vitta longitudinali fusca, albo-guttata; pulvilli inter unguiculos breves, indistincti.

Longueur 32 lignes.

Truxalis variabilis, KLUG, Symbolæ physicæ. Dec. 2. n. 8. tab XVII. fig. 3—6.
Descript. de l'Egypte, Orthopt. Pl. V. f. 11. 13.
BRULLÉ, Hist. nat. des ins. IX. p. 218.
BURMEISTER, Handb. II. p. 607. n. 2.
Truxalis eximia, EICHWALD, Zoolog. specialis. II. 239. n. 2.
Truxalis isabellina, MÉNÉTRIÉS.
Truxalis conspurcata, KOLENATI in lit.

La ressemblance entre ces deux espèces est grande, de sorte que je les ai toujours considérées comme des variétés Il se trouve cependant des différences qu'on peut appeler spécifiques. La tête au delà des yeux est un peu plus courte, (d'une ligne de longueur) et plus retrécie à la pointe. Les yeux sont plus grands, oblongs et tout à fait applatis. La bande des élytres est plus foncée, quoiqu'on la voie aussi dans la *nasuta*. Les carènes du prothorax sont plus élevées et les bandes qui les accompagnent plus foncées et plus distinctes. La pelotte entre les crochets est très courte et peu distincte.

La couleur plus jaunâtre de tout le corps peut dépendre de l'age ou de l'état de désiccation.

Elle se trouve au Caucase, (MÉNÉTRIÉS);—en Georgie près du Chram et Alget, au mois d'Août. Dr. KOLENATI.—On l'a observée en Egypte, en Morée, en Syrie, en Arabie et dans l'Europe méridionale.

II. CRIQUET. ACRIDIUM.

Acridium, Geoffroy, Olivier, Latreille, Brullé, Burmeister; — Gryllus', Linné, Fabricius, Touss. de Charpentier.

Antennes filiformes ou sétacées, plus ou moins longues, composées de plus de vingt articles très peu distincts, cylindriques.

Tête de la largeur du prothorax, face antérieure verticale, ayant quatre carènes plus ou moins saillantes; un ocelle entre les médianes.

Palpes de forme ordinaire, cylindriques.

Prothorax dépourvu d'élévation, chagriné, pointillé ou même rugueux; le disque plan, muni de sillons transversaux; bord postérieur arrondi.

Présternum ayant au milieu une pointe *presque toujours aiguë à l'extrémité.*

Elytres égalant ordinairement l'abdomen en longueur. Ailes simples de la grandeur des élytres.

Abdomen alongé et épais, terminé dans les femelles par quatre pièces plus ou moins longues, pointues au bout.

Pattes postérieures plus ou moins fortes, plus longues que les autres, glabres; cuisses *toujours alongées amincies et prolongées après la partie renflée*; jambes anguleuses, rarement élargies vers l'extrémité, garnies en dessus, non loin de la base, ou seulement dans leur moitié inférieure, de deux rangées d'épines; tarses ayant leur premier article alongé; le dernier avec une pelotte entre les crochets.

Antennæ filiformes aut setaceæ, articulis plus quam viginti, parum distinctis.

Caput latitudine prothoracis, facie anteriore verticali, carinis quatuor plus minusve prominulis munita; ocellus inter medianas.

Palpi forma vulgari, cylindrici.

Prothorax sine elevatione, coriaceus, punctatus, ipse rugosus, disco plano sulcis-transversis munito; margo posterior rotundatus.

Prosternum medio dente *fere semper extremitate acuto.*

Elytra vulgo longitudine abdominis. Alæ simplices magnitudine elytrorum.

Abdomen elongatum, crassum, in fœminis laminis quatuor extremitate plus minusve acutis terminatum.

Pedes posteriores plus minusve fortes, reliquis longiores, glabri; femora *semper elongata, tenuia et prolongata* post partem intermediam; tibiæ angulosæ, raro versus extremitatem dilatatæ, supra inde a basi aut certe dimidio serie duplici spinarum donatæ; tarsi articulo primo longo; ultimo pulvillo inter unguiculos.

1. CRIQUET LINÉOLE.

Acridium Lineola Oliv.

Pl. XII. f. 3.

C. brun ou gris ; prothorax caréné , avec la carène élevée, avec trois lignes transversales, tantôt testacée ou rougeâtre , tantôt incolore ; ailes pâles avec une ombre noirâtre.

A. fuscum aut griseum ; prothorace carinato, carina elevata tridivisa , testacea , rufescente aut incolore ; alis pallidis umbra nigra.

Longueur { 27 lignes ; Envergure 4 p. 6 l. femelle.
{ 17 — —— 3 p. 3 l. mâle.

Acridium Lineola, Olivier. Encycl. méthod. VI. 221. n. 26.
Latreille , Hist. nat. des Crustac. et des Ins. XII. 130. 2.
Audinet-Serville, Hist. nat. 656. n. 16.
Burmeister , Handbuch , II. p. 632. A. la tareum, var.
Gryllus Lineola, Fabricii, Ent. syst. II. 54. n. 29.
Petagna, Inst. I. 351. 3.
Touss. de Charpentier , hor. entom. p. 131. tab. 4. f. 1.
Gryllus tataricus, Linné, Syst. n. II. 700. 42.
Fabricii, Spec. insect. I. 365.
Cipillo, Spec. entom. Neap. t. II f. 1.
Petagna, Inst. I. 316. 1.

Il paraît hors de doute que l'A. *Lineola* et *tataricum* ne soit le même animal, qui ne diffère que par le coloris de la carène du prothorax. Latreille le premier a fait cette observation, (Dict. d'hist. n. XX. p. 185.) ayant comparé, des individus rapportés de la Barbarie par le professeur Desfontaines. Toussaint de Charpentier et Burmeister adoptent la même

opinion, avec la seule différence, qu'ils préfèrent le nom de *tataricum* comme nom spécifique de cette espèce.

Elle est jaunâtre, mais, desséchée, presque toujours brunâtre. La carène du prothorax est élevée et divisée par trois sillons transversaux en trois parties. Cette carène est pâle ou rougeâtre suivant la conservation de l'animal. Les élytres sont plus longs que l'abdomen et ont les deux nerfs médianes principaux très forts, brunâtres avec des atômes plus foncés. Les ailes, de la longueur des élytres, sont fortement réticulées, grisâtres avec une tache arquée et indécise noire.

Cuisse postérieure jaunâtre, ayant extérieurement trois taches ou anneaux noirâtres, et le canal inférieur-rouge.

La patrie de cet animal est très étendue; on le trouve au midi de la Russie, en Tatarie;—en Italie, Portugal, Dalmatie Hongrie, Sardaigne, à Marseille.

2. CRIQUET COMPAGNON.

Acridium Assectator, Fischer.

Pl. VII. f. 2.

C. *brun*; élytres brunâtres avec une bande longitudinale blanche, ornée de taches oblongues plus foncées; ailes limpides avec un miroir pourpre.

A. fuscum; elytris fuscis, fascia longitudinali alba, maculis oblongis fuscioribus ornata; alis hyalinis speculo purpureo.

Longueur 23 lignes; mâle.

J'ai eu quelque doute à recevoir ce Criquet parmi ceux de la Russie, quoiqu'on m'ait assuré qu'il est le compagnon fidèle

des bandes des Sauterelles de passage et de l'*Acr. tataricum* ou *Lineola*. Par sa structure il paraît avoir quelque ressemblance avec *Acr. succinctum* des Indes.

Tête grande brunâtre avec des yeux ovoïdes proéminens. Une bande blanche descend derrière les yeux jusque vers les mandibules. Le prothorax légèrement caréné, chagriné, brun, et rebordé en arrière, se terminant en pointe obtuse. Il est orné, de deux côtés, de deux traits tronqués noirs, accompagnés d'un trait jaune. Le bord latéral est blanc ou jaunâtre. Les élytres plus longs que l'abdomen sont brunâtres à nervures très fortes. Une bande jaunâtre entre les médianes est tachetée de brun à taches subcarrées. Les ailes aussi longues que les élytres sont transparentes et réticulées avec un miroir rouge de pêche. Cuisses et jambes postérieures brunâtres, les jambes ont des épines blanches, dont les points sont noirs. Les tarses sont noirs annelés de blanc; les crochets petits, mais la pelote entr'eux est très grande et large.

Dans les steppes des Kirguises. M. Steven.

III. CALLIPTAME. CALLIPTAMUS.

Calliptamus, Audinet-Serville. Acridium, Olivier, De Geer, Latreille, Brullé; Gryllus, Linnaei, Fabricii, T. Charpentier, Caloptenus Burmeister, suivant une étymologie plus correcte.

Antennes courtes filiformes multi-articulées; articles indistincts cylindriques.

Tête grosse, à face verticale avec quatre carènes distinctes; front un peu aplati entre les yeux et même un peu creusé.

Prothorax court à disque plan à carènes apparentes, à sillons transversaux faibles. Bord postérieur coupé un peu obliquement sur les côtés.

Antennæ breves, filiformes multi-articulatæ, articulis indistinctes, cylindricis.

Caput magnum, facie verticali, carinis quatuor distinctis; fronte subplana inter oculos, insa parum excavata

Prothorax brevis, disco plano, carinis distinctis sulcis transversalibus debilibus. Margo posterior latere subobliquе truncatus.

Présternum muni au milieu d'une pointe assez grosse un *peu élargie*, *très obtuse au bout*.

Élytres de la longueur de l'abdomen Ailes courtes, presque de la grandeur des élytres.

Abdomen épais, unicaréné en dessus ; pièces terminales des femelles courtes, ainsi que les appendices. Plaque sous-anale des mâles presque triangulaire pointue et entière au bout ; appendices plus ou moins longues.

Pattes postérieures robustes, plus courtes (que dans le genre Acridium) cuisses *courtes*, *fort élargies*, *très largement canaliculées en dessous; jambes courtes, fortes*. Tarses grèles munis entre les crochets d'une petite pelote.

Prosternum dente medio admodum crasso, *subdilatato*, *apice obtuso*.

Elytra longitudine abdominis. Alæ breves, fere elytrorum longitudine.

Abdomen crassum supra unicarinatum; laminæ terminales fœminæ breves æque ac adpendices. Lamina subanalis marium triangularis, acuta et integra apice; adpendices plus minusve longæ.

Pedes postici robusti breviores quam in genere Acridii ; femora *brevia, valde dilatata* infra *late canaliculata ; tibiæ breves*, fortes. Tarsi graciles ; pulvillus parvus inter unguiculos.

Les Calliptames ont un port particulier dû à leurs grosses et courtes cuisses postérieures et à leur corps épais et trapu. Le prothorax est rétréci par devant et porte une carène médiane complète. Les élytres se rétrécissant vers la pointe, lui donnent une certaine élégance. Ils se trouvent dans les régions du Caucase, dans la France méridionale et en Italie. Le Calliptame italique fait souvent de grands ravages dans le midi de l'Europe.

1. CALLIPTAME ITALIQUE.

CALLIPTAMUS *italicus* SERVILLE.

Pl. XIII. f. 3.

C. brun ; élytres bruns pointillés de blanc ; ailes limpides, avec la base rose.

C. fuscus; elytris fuscis albo-irroratis; alis hyalinis area basali rosea.

Longueur { du mâle 7—8 lignes. / de la femelle 14—15 lignes

Audinet-Serville, Revue p. 94. n. 1. Hist. nat. p. 693. n 9.
Acrydium italicum, Olivier, Encycl. méthod. VI. 114. n. 40.
Latreille, Hist. nat. des Crust et des Insect. XII. 156. n 13.
Brullé, hist. nat. IX. 226 n. 1.
Gryllus (Locusta) italicus, Linné, Syst nat. II. 701. n. 46.
Stoll, Sauterelles. t. XII. b. f. 43. fœm. La Sauterelle avec les ailes demi en rose de Sibérie.
Gryllus italicus, Charpentier, Hor. entom. p 135. in Germar's Zeitschrift. III. B. 1841. p. 312. Caloptenus italicus.
Gryllus germanicus, Fabricii, Ent syst. II. 57 n. 41
Ahrens, Faun. germ I. 14.
Caloptenus italicus, Burmeister, Handb. II. p. 639. n. 3.

Variant beaucoup, soit en grandeur, soit en couleur, il est tantôt jaune, tantôt roussâtre ou brunâtre. Tête lisse à carènes obtuses. Prothorax finement pointillé ayant trois carènes distinctes. Elytres de la longueur de l'abdomen, transparens avec des taches toujours brunes. Le bord intérieur porte une raie blanche ou jaunâtre. Ailes de la longueur des élytres, transparentes, incolores; disque interne d'un rose tendre. Les cuisses postérieures sont brunâtres avec des taches noires ou plus foncées; les jambes roses, leurs épines noires au bout.

Le corps des mâles, qui sont généralement beaucoup plus petits que les femelles, est plus clair avec un anneau jaunâtre vers l'anus, qui a des appendices très longues tronquées au bout.

C'est une espèce des plus nuisibles de la famille.

Au midi de la Russie; — en Sibérie; — dans toute l'Europe méridionale; — au Nord de l'Afrique.

2. CALLIPTAME RETICULÉ.

CALLIPTAMUS *reticulatus* FISCH.

Pl. XIX. f. 1.

C. brunâtre ; une bande du prothorax et des élytres plus foncée ; nervures des élytres très fortes et réticulées.

C. fuscescens, vitta prothoracis et elytrorum fusciori ; nervis elytrorum fortibus , reticulatis.

Longueur 1 pouce 6 lignes.

Acridium reticulatum, FISCHER , Bull. de la Soc. Impér. des Natural. de Moscou 1839. p. 301.

La tête est brunâtre avec le front obtus et proéminent ; les yeux ovoïdes et brunâtres ; ocelles distinctes et noires. Le prothorax à disque plan, d'un brun foncé est légèrement caréné, et entouré d'une bande brune plus claire. Les élytres sont brunâtres, distinctement réticulés, offrant au milieu une bande plus foncée. Les pattes sont d'un brun clair ; les jambes postérieures rougeâtres.

La femelle beaucoup plus forte que le mâle est d'une couleur uniforme brune.

Les élytres sont un peu plus longs que l'abdomen , et mouchetés de noir vers le bout. Les cuisses très fortes, extérieurement sillonnées, sont plus longues que l'abdomen.

Des steppes de la mer caspienne. M. MÉNÉTRIÉS , — près de Tiflis au mois de Juillet. Dr. KOLENATI. Musée de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. La femelle dans ma collection.

3. CALLIPTAME DORSAL.

Calliptamus dorsatus Fisch.

Pl. XIX. f. 2.

C. verdâtre ; élytres pointillés de noir, une bande noire se prolongeant de la tête jusqu'entre les élytres.

C. viridescens ; elytris nigro-punctatis ; vitta nigra capitis thoracisque inter elytra prolongata.

Longueur 1 pouce 6 lignes.

Acridium dorsatum, Fischer, Bull. de la Soc. 1839. p. 301.

La tête est verte avec le front un peu proéminent ; le sommet noir. Le prothorax, également vert, légèrement divisé par deux lignes transversales, porte en dessus une bande noire très foncée avec une légère carène. Les élytres, de la longueur de l'abdomen, sont verts, avec des points épars noirs, qui se changent en taches carrées vers la pointe. Le bord dorsal en est noir et prolonge ainsi la bande noire du prothorax.

Les pattes sont vertes : les jambes postérieures et le premier article des tarses d'un rouge-clair ; la pelotte entre ces crochets est très forte.

Habite les mêmes endroits. M. le Dr. Kolenati l'a trouvé en Géorgie, sur les bords de la rivière *Chram* ; aux mois de Juillet et d'Août. Ma collection.

4. CALLIPTAME TARSIER.

CALLIPTAMUS *Tarsius* FISCH.

C. Brun ; prothorax subgranuleux ; élytres bruns avec des taches noires ; tarses postérieurs très alongés avec une pelotte pétiolée beaucoup plus longue que les crochets.

C. Fuscus ; prothorace subgranuloso , elytris fuscis nigromaculatis ; tarsis posticis prolongatis , pulvillis petiolatis unguiculis multo-longioribus.

Longueur 8 lignes ; avec les ailes 11 lignes.

La tête est grande ; les yeux très grands , très rapprochés , rougeâtres. Le prothorax brun, subgranuleux , avec des carènes latérales à peine sensibles. La dent du présternum est très courte , obtuse presque aplatie. Les élytres sont pointus et un peu plus longs que l'abdomen ; cendrés avec une double série de taches noires. Les ailes aussi longues que les élytres sont diaphanes. L'abdomen est cylindrique, brun en dessus et jaune en dessous.

Les pattes offrent une circonstance singulière en ce que les tarses sont très alongés, avec les deux articles de la base dilatés. L'article onguéal est aussi long que les deux articles de la base, pris ensemble. Les crochets sont très courbés , arqués. La pelotte entre les crochets des pattes antérieures est patelliforme ; celles des pattes postérieures pétiolées et plus longues que les crochets. Les jambes des pattes postérieures sont verdâtres ou grisâtres à la moitie supérieure, l'inférieure est rouge.

Pris au Caucase par M. Victor MOTSCHOULSKI , sur *Rubus fruticosa.*

5. CALLIPTAME MARBRÉ.

CALLIPTAMUS *marmoratus* FISCHER.

Brun, avec des taches inégales noires; les jambes postérieures rouges.

Fuscus, maculis inæqualibus nigris ; tibiis posticis rabris.

Longueur { du mâle, 14 lignes.
de la femelle, 17 lignes.

Mâle. La couleur est d'un brun plus clair et les taches noires sont plus petites. La tête, grande et forte, a le vertex et la proéminence courte et arrondie, d'un brun-foncé. La face est pâle ou jaunâtre. Le sommet a trois courtes carènes, dont les extérieures sont sinuées. Le prothorax caréné au milieu est brun, avec quatre taches plus foncées. Les côtés rabattus sont plus pâles avec deux bandes obliques plus foncées de chaque côté. Les élytres, fortement veinés, sont bruns avec plusieurs séries de taches noires inégales. Le corps est jaunâtre. La plaque sousanale et les appendices sont noires. Les pattes postérieures ont des cuisses fortes mais comprimées, carénées en dessus et en dessous. La carène en dessous porte deux séries de points noirs. La face extérieure sillonnée par des triangles. Mais cette face est rétrécie par les carènes de sorte qu'elle ne remplit pas tout à fait la surface. Les jambes sont rouges garnies de deux séries d'épines fortes et noires.

Femelle. Elle est plus grande, plus forte, et d'une couleur plus foncée que le mâle. Le prothorax foncé et pointillé a la carène et les lignes latérales pâles ou blanchâtres. Les élytres ont de même une ligne blanchâtre qui va jusqu'à la pointe. Les taches noires sont plus grandes, plus régulières et presque

carées. Les pattes offrent la même forme, sont plus fortes et d'une couleur plus foncée.

Il se trouve dans la steppe près l'Elisabethpol au mois de Juillet. Dr. Kolénati.

Ma Collection.

6. CALLIPTAME CÉPHALOTE.

Calliptames *Cephalotes.*

C. brunâtre; tête grande blanche; élytres plus longs que l'abdomen avec des taches noires; ailes grises à base rosée.

C. fuscus; capite magno albescente; elytris abdomine longioribus, nigro-maculalis; alis fuliginosis basi roseis.

Longueur { du mâle 14 lignes.
de la femelle 14 lignes.

La tete est grande et dépasse le prothorax de toute part. Les yeux sont grands, ovoïdes et grisâtres. Les antennes brunâtres très minces. Le prothorax est unicaréné arrondi en arrière. Les côtés rabattus ont deux taches blanches accompagnées de deux taches noires. Les élytres beaucoup plus longs que l'abdomen sont brunâtres avec des taches irrégulières noires. Les ailes de la longueur des élytres sont grisâtres, gris-cendré avec la base rosée. L'abdomen est fort, conique, brun, annelé de blanc.

Les pattes antérieures sont faibles et blanches, ainsi que la dent ou la protubérance présternal qui est obtuse. Les pattes postérieures sont fortes; les cuisses carénées en dessus et en dessous sont grisâtres mouchetées de brun et de noir. La face extérieure est fortement sillonnée transversalement. Les jambes sont grisâtres dans les mâles et rouges, du moins intérieure-

ment, dans les femelles. Les épines terminales sont fortes et noires. Les articles du tarse sont munis de fortes pelottes en dessous. La pelote entre les crochets est faible.

De Verkhne-Oudinsk. M. Sédakoff. Ma Collection.

7. CALLIPTAME POINTILLÉ.

Calliptamus *pterosticha* Fischer.

Pl. XVI. f. 4.

C. verdâtre ou brunâtre ; prothorax lisse avec une bande longitudinale noire, divisée au milieu par une strie jaune ; élytres verts pointillés de noir ; jambes postérieures miniacées.

C. viridescens aut brunescens ; prothorace nigro-vittato, vitta medio linea flava divisa ; elytris viridibus punctis raris nigris ; tibiis posticis miniaceis.

Longueur 12—13 lignes.

Oedipoda pterosticha Fischer, Pl. XVI. f. 4.
Oedipoda antennata Fischer, lettre à M. le Dr. Kolenati N°. 16.

Espèce remarquable par la longueur des antennes, qui sont fortes, filiformes et de la longueur du corps. Elles se terminent brusquement en pointe. La tête est brunâtre ou jaunâtre, avec une proéminence du front très marquant. Les yeux très proéminens sont rapprochés et rendent le sommet très étroit. Il est noir, entouré d'une ligne jaune. Cette bande noire devient plus large sur le prothorax et va jusqu'à son bout qui est arrondi. Elle est également accompagnée d'une bande jaune de deux côtés. Les élytres, de la longueur de l'abdomen dans les femelles et de deux ou trois lignes plus longs dans les mâles, sont verts avec quelques points rares noirs. Une bande noire et jaune accompagne le nerf principal. Les ailes de la

longueur des élytres sont très fines, membraneuses et tout à fait limpides. L'abdomen n'offre rien de particulier. Les pattes postérieures sont très fortes et très alongées, les jambes miniacées dans les femelles, un peu plus foncées ou presque brunâtres dans les mâles.

Les tarses alongés sont propres à ce genre, mais dans cette espèce, on distingue nettement trois articles sans l'article onguéal. Les lobes inférieurs sont même divisés en quatre, de sorte qu'on compte cinq articles en bas. Le dernier est très alongé, un peu courbé, à crochets assez forts. La pelotte entre eux est arrondie et aussi longue que les crochets.

Patrie : la Sibérie ; — la Georgie. M. le Dr. Kolenati.

IV. PODISME. PODISMA.

Latreille, Fam. nat. p. 415.
Acridium Audinet-Serville ; Gryllus Zetterstedt, Charpentier.

Antennes filiformes, plus longues que la tète et le prothorax pris ensemble.

Téte grande à front peu proéminent, à face large, verticale, légèrement bicarénée.

Ecusson arrondi, proéminent.

Labre large peu ou point échancré.

Mandibules fortes extérieurement sillonnées ; *palpes* filiformes, courtes et grèles.

Prothorax distinctement divisé en trois parties ; la postérieure dilatée, plane, uni carinée, à bord postérieur arrondi.

Préstermum ayant au milieu une corne, obtuse à l'extrémité.

Antennæ filiformes capite thoraceque longiores.

Caput magnum ; fronte parum prominulo, facie dilatata, verticali, leviter bicarinata.

Clypeus rotundatus elevatus.

Labrum dilatatum parum aut non emarginatum.

Mandibulæ fortes, facie externa sulcatæ ; *palpi* filiformes, breves, graciles.

Prothorax distincte tridivisus ; parte postica dilatata, plana, unicarinata margine postico rotundato.

Prosternum cornutum ; cornu apice obtuso.

Elytres courts, impropres au vol. *Ailes* avortées ou nulles.

Abdomen robuste et conique; la lame sousanale du mâle est bombée presque globuleuse, terminée en pointe élevée; celle de la femelle divisée en deux parties coniques; couvertes par deux appendices supérieures également coniques.

Pattes fortes; les postérieures très alongées, avec des tarses longs qui portent entre les crochets une pelotte très grande et arrondie.

Elytra brevia, inertia; *alæ* abortivæ aut nullæ.

Abdomen robustum, conicum; lamina subanalis maris convexa, fere globosa, in apicem elevatum abiens; fœminæ divisa in duas partes conicas; tectas adpendicibus superioribus duabus, æque conicis.

Pedes fortes; postici valde elongati, tarsis longis inter unguiculos magno et rotundato pulvillo munitis.

En observant les ailes avortées et impropres au vol du Podisma, en voyant le changement de la couleur après sa mort, on devrait le prendre pour une larve. Mais des Naturalistes tels que Linné, Degeer et Zetterstedt ont observé leur accouplement, de sorte qu'il ne reste pas de doute sur l'état parfait de l'animal. Zetterstedt s'exprime ainsi à cet égard; *marem et fœminam copulatos sæpe et longe saltitantes vidi.* M. Audinet-Serville n'admet *Podisma* que pour un sous-genre d'*Acridium*. Mais il n'est ni *Acridium* ni *Oedipoda*. D'ailleurs les espèces découvertes depuis et surtout ces formes remarquables que M. Corta (*Fauna neapolitana*) a observées dans la Calabre lui conserveront le droit du genre que Latreille lui a assigné. La forme et la grandeur des élytres peuvent fournir un des caractères de l'espèce.

1. PODISME PEDESTRE.

PODISMA *pedestris.*

Pl. XXX f. 4.

Brunâtre ; élytres coniques réticulés ; cuisses postérieures rouges en dessous ; jambes bleuâtres.

Fusca ; elytris conicis reticulatis ; femoribus posticis inferius sanguineis ; tibiis cœruleis.

Longueur { du mâle 6—8 lignes.
de la femelle 10 l. }

Gryllus pedestris, LINNAEI, Faune suec. p. 239. n. 878.
Syst. nat. p. 780. n. 65. ed. Gmelini, p. 2081. n. 60.
Gryllus pedestris, FABRICII, Ent. system. II. 62. n. 64.
ZETTERSTEDT, Orthopt. suec. p. 102.
v. CHARPENTIER, hor. entom. p. 174.
Acridium apterum, DE GEER, Mém. III. 474. 114 Pl. 23. f 8. 9
Acridium pedestre, OLIVIER, Encycl. méth. VI. 202. n. 70.
AUDINET-SERVILLE, hist. nat. p. 679. n. 42.
PANZER, Faun. germ. 33. t. 8. figure manquée.
Gryllus cataphractus, EVERSMANN in lit.

La femelle est toujours presque doublement plus grande que le mâle, ses élytres sont beaucoup plus courts, subcarrés et distans. Elle a aussi une couleur plus pâle. La tête du mâle est brune, les yeux plus foncés et proéminens. Les carènes entre les antennes sont plus distinctes dans le mâle que dans la femelle. Le thorax est distinctement divisé par des lignes ou incisions transversales, de sorte qu'on peut reconnaître un prothorax, un mésothorax et un métathorax. Le métathorax est dilaté surtout dans la femelle, lisse, arrondie à l'extrémité et unicariné. Les élytres ont 3 lignes de longueur dans le mâle et $1^1/_3$ ligne dans la femelle.

Les cuisses postérieures sont très fortes, brunes, avec un anneau jaune près de la jointure. Les jambes sont bleuâtres.

Il se trouve en Sibérie, dans les steppes des Kirguises, dans le gouvernement d'Orenbourg ; — en Allemagne ; en France ; en Suède ; en Sardaigne.

2. PODISME PRUNEAU.

Podisma *primnoa* Motsch.

Verte, (brunâtre après la mort) élytres courts tronqués ; cuisses postérieures alongées, tricarinées extérieurement.

Viridis, (fusca post mortem), elytris brevibus truncatis ; femoribus, posticis elongatis tricarinatis.

Longueur { du mâle ; 9 lignes.
de la femelle ; $14^1/_2$ lignes. }

M. de Motschoulsky ayant trouvé cette espèce au delà du Baïcal l'a proposée comme genre nouveau sous le nom de *Primnoa viridis*, parce que le mâle présente une singulière conformation de l'anus. Les segmens derniers sont dilatés et la lame sousanale paraît comme une boule, la pointe étant rentrée.

Je crois que cette forme est produite par un accident, par l'accouplement même peut-être. L'animal ressemble au reste à un *Podisma*, dont les élytres dans les deux sexes sont raccourcis et tronqués à l'extrémité. Les cuisses postérieures sont très alongées et paraissent tricarinées, parce que la carène supérieure est plus pâle, et paraît former un tout avec la face extérieure qui porte ces sillons anguleux mais très étroitement placés.

Patrie. Verkhne-Oudinsk. M. de Motschoulsky.

3. PODISME ROUGE-PIED.

PODISMA *rufipes* FISCHER.

Brun ; élytres lancéaires, tachetés de brun ; cuisses postérieures annelées de brun et de jaune ; jambes rouge-sanguin.

Fusca ; elytris lanceolatis, fusco maculatis ; femoribus posticis fusco et flavo annulatis ; tibiis sanguineis.

Longueur du mâle ; 9 lignes.

Je ne connais que le mâle. Il est brun, étant séché, et plus pâle en dessous. Les élytres sont caractéristiques en ce qu'ils sont lancéolés, pâles avec une tache brunâtre, 3 lignes de longueur et couvrant les ailes un peu plus courtes, étroites, paraissant en lanières. Les cuisses postérieures sont fortes, jaune-rougeâtre avec des anneaux noirs. Elles sont rouges en dessous et ont à la face extérieure les sillons obliques ordinaires.

Les jambes sont rouge-sanguin, et aussi les épines sur la face postérieure. Les épines terminales et les pelottes sont brunes ou noires.

Patrie. Les promontoires du Caucase ; Kasbeck. M. KOLENATI.

4. PODISME DISSEMBLABLE.

PODISMA *dispar* HOYER.

Testacé ou brunâtre ; corps alongé ; prothorax caréné d'un bout à l'autre, élytres pointus ; pattes de derrière longues et grêles.

Testacea aut fuscescens corpore elongato ; prothorace carina

mediana integra ; elytris triangularibus, acuminatis ; pedibus posticis elongatis, gracilibus.

Longueur { du mâle ; 10 lignes.
de la femelle ; 13 l. }

Podisma dispar, Hoyer ; Germar, Faun. germ. XVII. f. 7.

Cette espèce est remarquable par la forme des antennes, du prothorax et des ailes. Les antennes des deux sexes sont très fortes et très longues ; le prothorax est moins distinctement divisé et a une carène médiane, qui va d'un bout à l'autre et se prolonge même sur la tête. Les élytres sont d'égale longueur dans les deux sexes, triangulaires et pointus.

La tête a le front plus proéminent et la face moins verticale et plus inclinée. Mais le prolongement des parties masticatoires est conforme aux précédents. La carène médiane est un prolongement de celle du prothorax. Le prothorax a les divisions transversales moins marquées et la carène médiane est complète, quoique un peu plus faible vers la tête. Les élytres triangulaires et pointus à l'extrémité ont deux nervures au milieu très élevées. Ceux du mâle sont plus courts, (2 lignes de longueur) ceux de la femelle plus longs ($3^{1}/_{4}$ de ligne) plus forts et fortement réticulés. L'abdomen dans les deux sexes est alongé presque cylindrique. La lame sousanale du mâle est très alongé, triangulaire, avec une longue pointe à l'extrémité. Les pattes postérieures sont alongées et très grèles. Les cuisses, également rougeâtres en dessous, présentent à la face extérieure les mêmes sillons anguleux ou triangulaires. Les jambes et les tarses sont plus pâles.

Patrie. Le gouvernement d'Orenbourg. M. Eversmann.

5. PODISME LONGUE-CUISSE.

Podisma *longicrus.*

Pl. XXII. f. 3. 4. mâle et femelle. (Oedipoda longicrus).

Verdâtre, prothorax à carène médiane entière; les cuisses postérieures plus longues que les jambes.

Viridescens; prothorace carina mediana integra; cruribus posticis tibiis longioribus.

Longueur { du mâle; 6 lignes.
de la femelle; 1 pouce.

Gryllus longicrus, Eversmann in lit.

Cette espèce ressemble à la précédente par la forme et la direction de la tête et par le prothorax. Les élytres cependant du mâle sont un peu plus courts que ceux de la femelle. La tête est très inclinée. Une petite proéminence du front et entre les antennes est bordée d'un petit bourrelet. La carène en dessus se prolonge jusqu'au corselet. Les antennes sont très alongées, presqu'aussi longues que le corps entier du mâle, et vertes, plus pâles à la base. Les yeux d'une forme ovalaire sont bruns et proéminens. Les carènes de la face laissent entre elles un sillon très profond. Le prothorax est alongé, étroit, portant au milieu une carène qui va d'un bout à l'autre. L'abdomen conique est d'un vert jaunâtre. Les élytres sont réticulés et arrondis au bout, de deux et demi lignes de longueur. Les cuisses des pattes de derrière sont plus longues que les jambes, sillonnées extérieurement, noirâtres en dessus et verdâtres en dessous. Les jambes et les tarses sont verdâtres.

La femelle est généralement plus grande et plus verdâtre et a les élytres plus longs que le mâle de deux lignes de lon-

gueur, arrondies et distantes à l'extrémité. Deux lignes noires de la tête remplacent les carènes du mâle. Les cuisses postérieures sont plus robustes.

Hab. Aux environs de la mer caspienne, pris au mois d'Août 1838, par M. EVERSMANN.

6. PODISME GRÊLE.

PODISMA *gracilis* MOTSCHULSKY.

P. brunâtre, alongé ; élytres du mâle réticulés arrondis au bout de la longueur de l'abdomen ; de la femelle, triangulaires raccourcis.

P. brunescens, elongata ; elytris maris reticulatis, extremitate rotundatis, longitudine abdominis ; fœminæ triangularibus abbreviatis.

Longueur { du mâle 7 lignes. / de la femelle $8^1/_2$ l.

Monopterus gracilis, MOTSCHULSKY in lit.

M. de MOTSCHOULSKY a élevé cette espèce à un genre particulier sous le nom de *Monopterus*, en n'adoptant qu'une seule paire d'élytres ou d'ailes. Cela serait à la vérité une singulière exception à l'analogie générale et mériterait d'être signalée. Mais on observe sous les élytres près de la base de petites écailles ou lanières blanchâtres qui remplacent les rudiments d'ailes. Ceci constaté, l'insecte rentre au genre *Podisma*, par le petit tubercule du présternum et par la forme de la tête. Elle ne se distingue même de l'espèce précédente que par les antennes un peu plus courtes et plus grêles et les élytres du mâle de la longueur de l'abdomen et par les cuisses postérieures qui ne sont pas plus longues que l'abdomen. Les pattes

postérieures sont grèles et rougeâtres, et les jointures de la jambe et du tarse noires.

Hab. en Daourie ; M. Motschoulsky ; dans le gouvernement d'Orenbourg ; M. Eversmann.

V. CYPHOPHORE. CYPHOPHORIES FISCH.

de κυφος, gibbus et φορος. ferens.

Antennes filiformes, à vingt articles distincts ; les derniers un peu plus minces ; l'article terminal comprimé.

Tête forte, peu plus large que le prothorax, ayant sur le sommet, entre les yeux très rapprochés, trois carènes s'avançant jusqu'aux antennes ; face très large se dilatant vers la bouche ; le labre large, renflé, réfléchi vers le bord et garni de petits grains.

Palpes filiformes, dernier article obconique.

Prothorax pourvu d'une élévation conique en forme de bosse, légèrement carénée au sommet.

Présternum ayant au milieu une pointe très forte, obtuse, en entonnoir renversé.

Elytres faibles, mais soutenus par des nerfs très forts, qui vont parallèlement jusqu'à la pointe. Les interstices en sont étroitement réticulés, de sorte que l'aire costale paraît sous la loupe comme toruleux. Une partie triangulaire très forte est intercalée entre l'aire costale et la suturale, qui paraît augmenter l'énergie du vol. Ils couvrent à peine d'abdomen ; les ailes sont triangulaires de la longueur des élytres.

Antennæ filiformes, articulis viginti, distinctis; ultimis paullo tenuioribus, terminali compresso.

Caput magnum, prothorace parum latius, vertice carinis tribus, inter oculos adproximatos ad antennas abeuntibus ; facie anteriori versus os valde dilatata ; labrum latum, intumidum versus marginem, reflexum et granulis obsitum.

Palpi filiformes, articulo ultimo obconico.

Prothorax gibbosus, gibbo leviter carinato.

Prosternum medio dente forti, obtuso, infundibuli inversi ad instar.

Elytra debilia, sed nervis fortibus parallelis sustensa ; interstitiis anguste reticulatis ita ut area costalis, oculo armato torulosa adpareat. Portio triangularis fortis, inter aream costalem et suturalem intercalata est, quæ energiam volatus augere videtur. Vix abdomen tegunt. Alæ triangulares longitudine elytrorum.

Abdomen alongé et gros; la pièce sous-anale du mâle est très large, alongée, recourbée, bifurquée à la pointe, soutenant une autre pièce avec des appendices plus longues et obconiques. Les appendices latérales sont digitiformes et articulées. (Pl. XIX. f. 3. a. b.)

Pattes postérieures alongées; les cuisses comprimées, avec deux sillons profonds en dessus et en dessous; amincies vers la jambe. Jambes très minces, comprimées et d'égale largeur, ayant en dessus un sillon profond, garni de deux rangées d'épines dans presque toute la longueur; tarse ayant le premier article très alongé, une pelotte entre les crochets.

Abdomen elongatum et robustum; lamina subanali maris lata, elongata, recurva, apiceque bifurcata, aliam partem sustinens adpendicibus longioribus et obconicis. Adpendices laterales digitiformes et articulatæ. (Pl. XIX. f. 3. a. b.)

Pedes posteriores elongati; femora compressa sulcis profondis superioribus et inferioribus, versus tibias attenuata. Tibiæ tenues compressæ, ubique æquales, inferius sulco profundo, duabus seriebus spinarum tota fere longitudine munitæ; tarsi articulo primo longiori; pulvillus inter unguiculos.

1. CYPHOPHORE TACHETÉ.

Cyphophorus maculatus Fisch.

Pl. XIX. f. 3. 4.

C. cendré; le prothorax et les élytres tachetés de brun; ailes limpides avec une bande arquée et la pointe noires.

C. cinerea; prothorace et elytris fusco-maculatis; alis limpidis fascia arcuata et apice nigris.

Longueur 1 pouce 6 lignes

Acridium gibbosum, Fischer, Bull. de la Soc. 1839 p. 301.

Tête verticale raboteuse en avant, ayant sur le sommet trois carènes qui aboutissent, en se joignant, auprès des antennes. Les yeux sont grands, ovoïdes et très rapprochés. Le prothorax est gris-jaunâtre, s'élevant en bosse conique, obtuse. Une carène légère court au dessus de cette bosse et aboutit à

la pointe obtuse du métathorax triangulaire. Le prothorax embrasse la tête comme un collier produit par le bord légèrement réfléchi. Les élytres réticulés, un peu plus longs que l'abdomen, sont grisâtres tachetés de brun. Les ailes aussi longues que les élytres sont triangulaires, transparentes à nerfs parallèles noirâtres. Une bande arquée noire se trouve au milieu et une tache noire à la pointe.

Les pattes antérieures sont très faibles. Les cuisses des postérieures très comprimées et canaliculées ou à deux sillons en dessus et en dessous, dont celui de dessous, engaînant les jambes dans le repos, porte deux épines, l'une près de la base, l'autre au milieu, circonstance que je n'ai par rencontrée dans d'autres de la même famille. Les tarses ont le premier article très alongé, et la pelotte entre les crochets est très petite.

Je n'ai pas vu la femelle.

Des Steppes salines des provinces du Daghestan et d'Abchéran, non loin de la mer caspienne. M. Ménétriés.

Musée de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg.

VI. THRINCHE. THRINCHUS.

de θριγχος ou θριγκος, corona, pinna muri; corniche; Gesims; faisant allusion aux protubérances du prothorax.

Thrinchus, Fischer; Eremobia, Audinet-Serville, Charpentier, Gryllus, Pallas, Fabricius.

Antennes filiformes, déprimées, très rapprochées composées de 16 articles; le premier et second gros, obconiques, arrondis à l'extrémité; le quatrième le plus petit; les suivans alongés, déprimés; le dernier ovalaire, patelliforme.

Antennæ filiformes, compressæ, valde approximatæ, *sedecim* articulis compositæ; articulo primo et secundo grosso, obconico, extremitate rotundato; quarto minimo; sequentibus elongatis, depressis, ultimo ovoideo, patelliformi.

Tête grande, dilatée verticale, rugueuse; le sommet carré; la face bicarénée.

Caput magnum, dilatatum, verticale, rugosum; vertice quadrato; facie bicarinata.

Yeux grands proéminens.

Oculi magni, prominuli

Ocelles peu distincts; celui du milieu apparent.

Ocelli parum distincti; medius inter carinas distinctus.

Mandibules fortes, quadridentées, à dents obtuses et distantes.

Mandibulæ fortes, quadridentatæ, dentibus obtusis, distantibus.

Mâchoires faibles, inermes.

Maxillæ debiles, edentulæ.

Palpes courts et grèles.

Palpi breves, graciles.

Thorax divisé en deux parties; prothorax tuberculeux, ou crèté, à crète bilobée et trilobée, métathorax rugueux se prolongeant en cône obtus.

Thorax impressione transversa divisus; prothorax tuberculatus, tuberculo cristato, sæpius bilobo aut trilobo; metathorax rugosus in conum obtusum prolongatus.

Elytres et ailes de la longueur de l'abdomen.

Elytra et alæ abdominis longitudine.

Abdomen gros, obconique et caréné en dessus. Plaque sousanale du mâle triangulaire, convexe, depassant l'abdomen. Celle de la femelle très dilatée au bout, ayant des plaques supérieures et inférieures très larges.

Abdomen crassum, obconicum, superius carinatum. Lamina subanalis maris triangularis, convexa, apice abdomen excedens; fœminæ extremitate valde dilatata, laminis superioribus et inferioribus latis.

Présternum triangulaire, embrassant la tête latéralement par les bords étroits et prolongés. Mésothorax et métathorax larges, dilatés en plastron.

Prosternum triangulare, caput processibus lateralibus augustis amplectens. Mesothorax et metathorax dilatati, cassidiformes.

Pattes postérieures moins longues, mais à cuisses très fortes et à face extérieure très rugueuses. Les jambes un peu moins longues que les cuisses, angulaires, et munies en arrière de deux séries de très fortes épines. Les épines terminales courbées sous le tarse. Le tarse a des articles courts, bilobés en dessous; l'article onguéal très alongé; la pelotte arrondie.

Pedes postici vulgo breviores, cruribus fortibus, facie externa valde rugosis. Tibiæ femoribus paulo breviores, angulatæ, postice seriebus binis spinarum fortissimarum munitæ. Spinæ terminales sub tarso incurvæ. Tarsi articulis brevibus, subtus bilobis, ultimo longissimo, pulvillo rotundato.

M. Audinet-Serville avait négligé ce genre dans sa *Revue* (Annales des sc. n. vol. 22. 1831.); je l'ai établi dans mon *Conspectus* en 1833 sous le nom de *Thrinchus;* mais dans son histoire naturelle des Orthoptères de 1839 il a formé un genre *Esemobia*, qui, quoique composé d'espèces exotiques, paraît le même que celui dont il est question ici. Les *Thrinchus* fréquentent aussi les steppes soit de la Sibérie orientale, soit de la Russie méridionale. Ils paraissent herbivores, vu les mâchoires faibles et les mandibules munies de dents fortes, mais obtuses. Ce qui distingue facilement ce genre des autres Criquets, c'est son prothorax rugueux, turriculeux et cette rugosité ou crête divisée en deux ou trois lobes. Leurs corps est robuste et les élytres et ailes paraissent indiquer une force de vol plus grande que les pattes ne le font présumer pour le saut. Une circonstance que, je ne dois point passer sous silence c'est la conformation de la bouche. Le labre et la lèvre inférieure montante ferment tellement la bouche, qu'on a peine à découvrir extérieurement ou la base des mandibules ou même le dernier article des palpes maxillaires.

La forme du prothorax et la couleur des ailes et des jambes postérieures paraissent propres à fixer les caractères des espèces. La bande noire et arquée des ailes se retrouve dans toutes les espèces, quoique le miroir y fasse observer quelque différence.

1. THRINCHE CAMPANULÉ.

Thrinchus *campanulatus*, Fischer.

Pl. XI. f. 1.

Th. brun; prothorax turriculeux en forme de cone obtus, le métathorax plus large faiblement rugueux, triangulaire et

rebordé ; élytres tachetés de brun ; ailes d'un jaune pâle avec une bande large et arquée noire.

Th. fuscus ; prothorace rugoso, turriculato, campanulæ ad instar ; metathorace latiore subrugoso, triangulari, marginato ; elytris fusco-maculatis ; alis pallide flavis, fascia lata arcuata nigra.

Longueur { 1 p. 10 lignes.
Envergure 3 pouces 6 lignes. }

Thrinchus campanulatus, Fischer, Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou, Tome VI. 1833. p. 375. n. 1.

C'est l'espèce la plus grande du genre que je connaisse. La tête est grande et brunâtre dans le mâle et blanchâtre dans la femelle. Le vertex a une impression subrugueuse quadrangulaire. Les antennes sont un peu plus longues que la tête et le thorax pris ensemble. Le thorax étant distinctement divisé en deux parties par une impression transversale, je me permets de désigner la partie antérieure par le nom de prothorax et la postérieure par celui de métathorax. Le prothorax embrasse la tête par un bord finement granuleux. Il est rugueux et son élévation est en forme de cone obtus ou d'une clochette. Le métathorax plus large que le prothorax est triangulaire et rebordé. Sa face dorsale est rugueuse par des sillons longitudinales. Les élytres à fortes nervures plus longs que l'abdomen, arrondis au bout, sont pâles, marqués de taches brunes inégales. Les ailes, aussi longues que les élytres, sont jaunes, d'un jaune pâle, avec une bande large arquée noire ; l'extrémité en est plus transparente. Le présternum, le mésosternum et le métasternum se trouvent conformes aux indications des caractères génériques. L'abdomen est fort, conique, caréné en dessus et brun. Les pattes sont brunes ; les cuisses postérieures sont moins rugueu-

ses que dans les autres espèces; les jambes et tarses sont d'un brun plus pâle.

Il se trouve en Géorgie.

2. THRINCHE DE SCHRENK.

THRINCHUS *Schrenkii* FISCHER.

Pl. XXVII. f. 1.

Th. grisâtre; prothorax avec un tubercule bilobé, le métathorax bordé; les élytres avec des taches brunes alongées; les ailes bleuâtres avec une bande large noire arquée.

Th. griseus; prothorace tuberculo bilobo, lobis acutis; metathorace marginato; elytris maculis elongatis fuscis; alis cœrulescentibus fascia lata arcuata nigra.

Longueur { 1 p. 6. lignes.
Envergure 2 p. 11 lignes.

La tête verticale rugueuse blanchâtre, avec de petites taches brunes. Le sommet subcarré brun. Les yeux très proéminens bruns. Le thorax blanchâtre rayé de brun. Le tubercule du prothorax est bilobé, le lobe postérieur plus haut et plus aigu. Le métathorax triangulaire est marqué d'un sillon profond qui rend le bord séparé et plus mince. Les élytres plus longs que l'abdomen sont blanchâtres avec des taches alongées brunes. Les deux nervures sont très proéminentes et blanches. Les ailes aussi longues que les élytres sont bleuâtres, avec la bande large arquée noire.

La poitrine et l'abdomen sont forts et bruns. Les pattes grisâtres portent quelques taches brunes. Les cuisses postérieures sont fortement carénées en dessus et en dessous; mais elles

portent encore deux carènes à la face extérieure et intérieure entre les quelles se trouvent des sillons angulaires. Les jambes sont plus claires ; les épines blanchâtres fortes et distantes.

Il se trouve dans la Songarie de la Sibérie orientale. M. SCHRENK.

3. THRINCHE DE PALLAS.

THRINCHUS *muricatus* PALLAS.

Pl. XI. { f. 2. femelle.
f. 3. mâle. (Th. turritus). }

Th. grisâtre avec de petites taches brunes; ailes d'un jaune grisâtre avec une bande arquée noire ; prothorax à crête rugueuse trilobée ; jambes postérieures violettes à la face interne.

Th. griseus, maculis parvis fuscis ; alis griseo-flavescentibus fascia arcuata nigra ; prothorace crista rugosa triloba ; tibiis posticis intus violaceis.

Longueur { du mâle 1 p. 1 l. Envergure 2 p.
de la femelle, 1 p. 5 l. Envergure 2 p. 8 l. }

Thrinchus muricatus et turritus, FISCHER, Bulletin l c p. 379. n. 2. 3.
Gryllus muricatus, PALLAS, Itin. 1773. vol I. p. 466.
Gryllus Pallasii, STOLL, Gryll t. XI. b. f. 40.
Gryllus muricatus, LINN, Syst. nat. ed. GMELINI p. 2083. n. 179.
Gryllus muricatus. FABRICII, Ent. syst. Suplem. p. 194.
Eremobia muricata, CHARPENTIER, Orthopt. Fasc. IV. tab. 23.

En comparant de nouveau le *Thr. turritus* du *Conspectus* avec le *muricatus* de PALLAS, je ne trouve point d'autre différence que la grandeur qui dépend peut-être du sexe.

La femelle est beaucoup plus grande et plus robuste que le mâle. Sa tête est blanche très large et très rugueuse. Les yeux proéminens et bruns. Les antennes sont un peu plus courtes que dans les espèces précédentes. Le prothorax est remarquable par sa grandeur. La partie antérieure embrassant la tête par

un bord granuleux a une crête rugueuse divisée en trois lobes inégaux; la partie postérieure plus large s'étend par un cone obtus sur les premiers articles de l'abdomen et couvre latéralement tout le côté. Cette partie est garnie de grains qui paraissent épineux. L'abdomen est subcaréné en dessus et conique. Le présternum est triangulaire et rebordé, le reste du thorax très large étendu en plastron. Les élytres plus longs que l'abdomen sont ferrugineux tachetés de bruns; dans les mâles ces taches disparaissent presque tout à fait. Les pattes postérieures sont très rugueuses dans les deux sexes. Les cuisses grisâtres annelées de brun, sont carénées en dessus et en dessous et la face extérieure rugueuse et granuleuse. Les jambes sont anguleuses, sillonnées à l'extérieur, lisses et violettes à l'intérieur et garnies d'épines blanches, courtes et distantes à la face postérieure. Les premiers articles du tarse sont d'égale longueur, mais les lobes inférieurs sont plus grands dans les femelles. L'article dernier est alongé, courbé dans les deux sexes et renferme entre les ongles une pelotte arrondie.
Il se trouve en Sibérie et en Géorgie.

Var. β. *fasciatus*, d'un gris plus clair, les élytres à trois bandes transversales noires; le prothorax très distinctement trilobé, le lobe antérieur plus grand, plus haut, plus large. Toutes les parties sont plus fortement rugueuses et granuleuses. Les cuisses postérieures ont aussi des bandes noires chez les deux sexes. Mais surtout le dernier article des antennes plus distinctement ovale et applati me fait présumer qu'il faudra en former une espèce particulière. Les jambes sont extérieurement blanches—grisâtres et à la face intérieure violettes comme dans le *muricatus*. Il paraît que *Gryllus lugubris* Sturm, (*Heinrich* Schaffer Fauna, 156. 20.) a quelque affinité avec lui.

De Verkhne-Oudinsk. M. Sédakoff.

4. THRINCHE ACCESSOIRE.

THRINCHUS *accessorius* FISCHER.

Pl. XV. f. 4.

Th. ferrugineux ; prothorax à carène élevée, scabre ; élytres avec trois bandes transversales étroites noires ; ailes jaunâtres avec une bande arquée noire.

Th. ferrugineus ; prothorace carinato, carina elevata scabra ; elytris nigro-fasciatis ; alis flavescentibus, fascia arcuata nigra.

Longueur 1 p. 3 lignes ; envergure 2 p. 1 l.

Thrinchus accessorius, FISCHER, Bulletin l. c. p. 379. n. 4.

Quoique la carène du prothorax ne soit pas élevée en crête comme dans les autres espèces, on ne saurait séparer *l'accessorius* du genre *Thrinchus*. La tête est grande et scabre. Les yeux moins proéminens. Le prothorax rugueux est également divisé en deux parties. L'antérieure a une carène très élevée large et scabre ; la partie postérieure triangulaire, rebordé, rugueux porte la continuation de la carène jusqu'à la pointe. Les élytres de la longueur de l'abdomen sont ferrugineux, munis de trois bandes étroites plus foncées. Les ailes un peu plus courtes que les élytres sont jaunâtres avec la bande arquée noire qui se retrouve dans presque toutes les espèces.

La poitrine et l'abdomen n'offrent point de différence. Les pattes postérieures présentent une particularité à la jointure de la cuisse. Les cuisses sont assez fortes avec des carènes en dessus et en dessous et des sillons à la surface extérieure, mais elles sont plus restreintes vers la jointure qui présente par

une impression une vraie rotule qui est jaune à l'extérieur et noire à l'intérieur. Les jambes faibles et jaunâtres ont à la jointure avec le tarse des épines très fortes, courbées et noires.

Il se trouve en Géorgie.

5. THRINCHE DU BAICAL.

THRINCHUS *baicalensis*, FISCHER.

Pl. XXVI. f. 1. 2.

Th. Brun ou grisâtre, prothorax caréné et scabre; élytres un peu plus courts que l'abdomen; ailes rougeâtres avec une bande noire.

Th. fuscus aut griseus; prothorace carinato scabro; elytris abdomine paulo brevioribus; alis rubris fascia nigra.

Longueur { du mâle 13 lignes.
de la femelle $14^1/_2$ lignes.

Cette espèce entre dans la même catégorie avec la précédente à cause du prothorax caréné et non à crête. La tête est grande, brunâtre en dessus et à face blanche. Le prothorax brun et divisé n'a qu'une carène assez élevée; la partie postérieure est triangulaire et scabre. Les élytres un peu plus courts que l'abdomen sont bruns, marqués de points blancs. Les ailes sont rougeâtres avec une bande noire à la base. Les élytres sont encore plus courts dans les mâles. L'abdomen est gros et brun, caréné en dessus. Les pattes n'offrent d'autres différences que les jambes postérieures qui sont miniacées complètement dans le mâle et intérieurement seulement chez les femelles.

Il se trouve dans les régions trans-baicaliennes; M. SÉDAKOFF, — dans les steppes de Karabagh; M. KOLENATI.

6. THRINCHE SERRICORNE.

THRINCHUS *serricornis* FISCHER.

Th. tout gris, marbré de quelques taches indistinctes noires; le prothorax crêté, à crête subtrilobée; les jambes postérieures miniacées; les antennes subserrées.

Th. totus griseus, indistincte nigro-punctatus; prothorace cristato, crista subtriloba; tibiis posticis miniaceis; antennis subserratis.

Longueur { du mâle 13 lignes.
de la femelle 15 lignes.

Un caractère particulier de cette espèce présentent les antennes comprimées à articles intérieurement plus séparés, et comme subserrés. La tête est plus pâle dans la femelle et tout à fait blanche dans le mâle. Les yeux bruns, globuleux sont très proéminens. Le prothorax offre la forme du *muricatus*, mais il est moins rugueux et la crête de la partie antérieure est bien turriculée, mais la crête est indistinctement divisée en trois lobes, dont le plus haut se trouve au milieu. L'abdomen très fort comme dans toutes les espèces de ce genre se distingue dans la femelle en ce que les segmens présentent des ourlets élevés. Il est brun et brillant. Les élytres sont plus longs que l'abdomen et arrondis au bout. Les ailes aussi longues que les élytres sont grises avec la bande arquée noire connue. Les pattes sont grisâtres, pruineuses; les cuisses postérieures très fortes, sillonnées à la face extérieure; les jambes assez minces sont rouges minacées à la face intérieure. Les tarses plus pâles ont le premier article très long, le second très court et le troisième de la longueur du premier. Les crochets sont forts mais la pelotte très petite.

Hab. les Steppes des Kirguises. M. SCHRENK.

7. THRINCHE BORDÉ.

THRINCHUS *limbatus* CHARPENTIER.

Th. d'un rouge ferrugineux ; le prothorax à crête trilobée, brun, bordé de jaune ; ailes jaunâtres avec une bande arquée noire ; les jambes postérieures miniacées.

Th. ferrugineus ; prothorace crista triloba, fusco, flavo marginato ; alis flavescentibus, fascia arcuata nigra ; tibiis posticis miniaceis.

Longueur { du mâle ; 13 lignes.
de la femelle ; 15½ lignes. }

Eremobia limbata, CHARPENTIER, Orthopt. Fasc. IV. tab. 24.
Thrinchus cucullatus, FISCHER, antea.

M. de CHARPENTIER a donné une très bonne description de cette espèce et quoique je croie observer quelques différences entre sa description et les espèces de la Russie, il ne faudra pas séparer le *cucullatus* du *limbatus*.

La tête est grande et brune. Le prothorax offre, surtout dans la femelle, une crète très élevée et trilobée, dont le lobe du milieu est le plus fort et le plus élevé. La partie postérieure présente un triangle obtus, scabre, subcaréné et bordé de jaune. Les élytres bruns pointillés de noir sont plus longs que l'abdomen dans le mâle ; plus marbrés et plus courts dans les femelles. Les pattes sont fortes ; les cuisses postérieures très grosses et robustes, profondément sillonnées à la face extérieure. Les jambes ne sont d'un rouge miniacé qu'à la face intérieure.

Hab. Verkhne-Oudinsk ; M. SÉDAKOFF ; en Georgie, dans les Steppes de Karabagh. M. KOLENATI.

7. NOCAROBE. NOCARODES, FISCHER.

de νοκαρωδης, segnis.

Antennes filiformes très courtes, composées de dix articles; le premier très gros et conique, le second court et cylindrique, les suivans alongés cylindriques ou obconiques, le neuvième plus gros, le dernier subglobuleux. Elles sont placées au milieu de la face dans un creux qui se prolonge en canal pour leur réception.

Antennæ filiformes, breves, decem-articulatæ; articulo primo magno conico, secundo brevi cylindrico, sequentibus cylindricis elongatis, primis paullo comprenis, penultimo obconico, crassiore; ultimo subgloboso; medio faciei cavo insertæ, in canalem abeunti.

Tête grande; front proéminent aigu, creusé en dessus; deux carènes au dessous du front rapprochées.

Caput magnum fronte triangulari acuta prominente supra excavata; sub ea carinæ duæ adproximatæ.

Yeux arrondis, peu proéminents. *Ocelles* nuls.

Oculi rotundi, parum prominuli. *Ocelli* nulli.

Labre grand, aplati, dilaté et échancré au bout, couvrant tout à fait les parties de la bouche.

Labrum magnum, planum, apice dilatatum et emarginatum partes oris prorsus tegens.

Mandibules fortes, triangulaires, composées de deux parties, l'une plus longue à trois dents, l'autre plus courte et placée en angle avec la première, à deux dents.

Mandibulæ fortes triangulares, duabus particulis compositæ et angulo conjunctæ, altera longiore tridentata, altera breviore et interiore bidentata.

Mâchoires fortes, terminées en pointe.

Maxillæ fortes valde acuminatæ medio emarginatæ.

Palpes filiformes, les maxillaires plus longs que les labiaux.

Palpi filiformes, maxillares labialibus longiores.

Lèvre grande, aplatie en forme de cœur dilatée et crénelée au bout. Les palpes pas plus longs que la lèvre.

Labium magnum, planum obcordatum, apice dilatatum, crenulatum; palpi eo vix longiores.

Prothorax grand rugueux, caréné et bordé latéralement; le mésothorax et métathorax transverses, larges.

Prothorax magnus, carinatus, rugosus, latere submarginatus; mesothorax et metathorax transversi, valde contigui, carinati.

Elytres et ailes nuls.

Présternum triangulaire, bordé à la base d'une carène; le mésosternum séparé du metasternum par un sillon garni de points imprimés et le métasternum très large, arrondi, formant un plastron élevé.

Abdomen gros, conique composé de sept articles. L'article anal du mâle très grand, avec une seule appendice très fort et conique en dessus, la plaque sousanale, convexe, relevé, un peu plus court que l'appendice de dessus. La plaque sousanale de la femelle longue, large, terminée en deux appendices longues, tringulaires, renflées au milieu. Les appendices supérieures sont également triangulaires, fortes et aussi longues que les inférieures.

Les *pattes antérieures* et *intermédiaires*, assez fortes, les cuisses cylindriques, les jambes un peu comprimées, épineuses en dessous. Les *pattes postérieures* sont plus longues, ont la cuisse comprimée à carène supérieure et inférieure très distincte; les jambes munies de deux séries de fortes épines.

Tarses à premier article très gros, cylindrique et alongé; le second article très court; le dernier alongé à crochets courbés très forts et très pointus, avec une petite pelotte entre eux.

Nec *elytra*, nec *alæ*.

Prosternum triangulare, basi marginatum; mesosternum sulco punctis impressis notato a metasterno sejuncto et metasternum magnum in plagam latam rotundam subelevatum.

Abdomen crassum, conicum, septem articulis compositum; articulo anali maris magno, adpendice superiore forte, conica; lamina subanali convexa, remota, superiore adpendice paulo breviore. Lamina subanalis fœminæ longa, lata, binis adpendicibus, longis, triangularibus, medio intumidis, terminata. Adpendices superiores triangulares, longæ, crassæ inferioribus longitudine æquales.

Pedes anteriores et intermedii admodum fortes, femoribus cylindricis, tibiis compressis, retro spinosis. *Pedes posteriores* longiores, femoribus compressis, supra et infra carinis munitis; tibiis duplice serie spinarum fortium instructis.

Tarsi articulo primo longo, crasso, cylindrico; secundo breviori; ultimo elongato unguibus incurvis fortibus acuminatis, basi pulvillo parvo suffultis.

On pourrait prendre ces animaux, au premier coup d'œil, pour des larves, mais les organes de la génération sont parfaitement développés. L'excavation du front est entourée d'une carène qui aboutit dans les deux carènes très rapprochées et

très élevées de la face. La forme et l'emplacement des dents montrent ces animaux comme omnivores. La poitrine large et élevée en plastron les rapproche du genre précédent.

1. NOCARODE SERRICOLLE.

Nocarodes *serricollis* Fischer.

Pl. XXXI. f. 1.

Parties de la bouche grossies:

1. a. lèvre supérieure; (*labrum.*)
   b. antenne;
   c. mandibule;
   d. mâchoire;
   e. lèvre inférieure.

N. grisâtre, abdomen noirâtre; prothorax granulé, à bord antérieur denticulé.

N. griseus, abdomine fusco; prothorace granulis rudi, margine antico serrato.

Longueur 1" 6'" avec les appendices anales.

La tête est grisâtre et les yeux bruns. Le sommet est entouré de quatre carènes qui forment un carré creux, qui termine par devant vers le front aigu, aboutissant sur la face par deux carènes rapprochées et élevées, et se prolongeant en arrière par la carène médiane. Le prothorax est grand et raboteux par des grains élevés. Il est divisé par des impressions transversales en trois parties. La carène du milieu est très distincte, les latérales sont marquées par des points élevés. Le bord antérieur, embrassant la tête, est denticulé, le postérieur sinué de deux côtés de la carène médiane. Les deux parties du milieu et de l'extrémité sont également carénés et rudes par des points élevés.

L'abdomen est gros, conique ; les bords postérieurs des articulations sont relevés. La carène médiane se prolonge sur tous les articles jusqu'au dernier. Les pattes sont grisâtres. Les cuisses des pattes postérieures sont très comprimées, à carènes supérieure et inférieure très prononcées et très aiguës. La surface extérieure en est obliquement sillonnée. Les jambes subtriangulaires ont à la face postérieure un canal large et profond, muni de deux séries de fortes, mais courtes épines. La surface extérieure est d'un blanc-grisâtre, l'intérieure d'un bleu foncé.

Il se trouve dans les Steppes de Karabagh en Arménie. M. Kolenati.

2. NOCARODE CYANIPÈDE.

Nocarodes *cyanipes* Motschulsky.

Pl. XXXI. f 2.

N. marbré de brun et de blanc; les jambes postérieures bleues.
N. nigro et albo marmoratus, tibiis posticis cyaneis.

Longueur 1" 7"'.

Eremoxenus cyanipes, de Motschulsky in lit.

La tête et le thorax sont marbrés de brun et de blanc. Ces parties présentent la même carène que l'espèce précédente. Les bords du prothorax sont arrondis. Il est plus raboteux par des lignes élevées et des sillons irréguliers. L'abdomen est granuleux en dessus et noirâtre et blanc des deux côtés. Les pattes postérieures sont grisâtres et les jambes bleues.

Il se trouve dans les steppes d'Arménie. M. de Motschulsky.

3. NOCARODE ROUGE-PIED.

NOCARODES *rubripes* MOTSCHULSKY.

Pl. XXXI. f. 3.

N. brunâtre ; jambes et tarses postérieurs rouges.
N. brunescens ; tibiis et tarsis posticis rubris.

Longueur 10 Lignes. ♂

Eremoxenus rubripes, de MOTSCHULSKY in lit.

La tête est brunâtre en dessus et blanche à la face antérieure. La carène postérieure de la tête se prolonge plus en avant et le front est moins proéminent. Le prothorax est brun, bordé de blanc ; caréné et raboteux en dessus. On observe encore deux lignes obliques élevées du côté de la carène. Ces lignes se retrouvent sur le mésothorax et le métathorax, ainsi que la carène médiane.

La structure des autres parties est conforme à celle des espèces précédentes.

Les pattes postérieures diffèrent en ce que les cuisses ont à la surface extérieure des sillons en triangles et les jambes et les tarses sont rouges.

Il se trouve aux mêmes endroits. M. de MOTSCHULSKY.

4. NOCARODE FEMORALE.

NOCARODES *femoralis* FISCHER.

Brun ; prothorax rugueux, caréné ; cuisses postérieures avec des carènes très dilatées.
Fuscus ; prothorace rugoso, carinato ; femoribus posticis carinatis, carinis valde dilatatis.

Longueur 6 lignes.

La forme de cette espèce, avec la poitrine forte et dilatée, et l'abdomen étroit, le défaut des pelottes entre ces crochets du tarse la rapproche d'un *Tetrix*. La tête est grande, brune, mate, biccainée à la face; les yeux proéminens lisses et brillans. Le prothorax est très rugueux, caréné, terminant en pointe. Les élytres sont très courts, subcarrés et collés au corps de l'animal. Ailes nulles. La poitrine est très forte et dilatée. L'abdomen est mince et comprimé. Les cuisses des pattes postérieures ont des carènes supérieures tellement élevées et dilatées qu'elles paraissent serrer l'abdomen. Les jambes un peu plus longues que les cuisses sont noirâtres avec un anneau jaune ou rouge. Les épines latérales sont courtes, mais les terminales très fortes et rapprochées. Les tarses ont des articles très étroits et les crochets n'ont point de pelotte.

Patrie; le Caucase; sur le versant de la montagne Gutgora, au mois d'Août. M. Kolenati me l'a communiqué pour en faire la description.

5. NOCARODE VARIÉ.

Nocarodes *variegatus*.

Jaunâtre, avec des taches brunes ou noires.
Flavescens, fusco aut nigro maculatus.

Longueur $4^1/_2$ lignes.

Tête d'un jaune pâle ainsi que les yeux proéminens; les antennes brunes. Le prothorax rugueux, caréné, brun avec deux traits obliques noirs. Il est arrondi au bout.

Les élytres sont courts et pointus. Point de trace d'ailes. L'abdomen est comprimé, rouge avec des points, noirs en dessus. Les cuisses postérieures beaucoup plus longues que l'abdo-

men, sont grisâtres avec des taches noires. Les carènes sont moins dilatées. Les jambes sont rouge-foncé. Les tarses n'offrent aucune différence d'avec ceux de l'espèce précédente.

Patrie. Près du Casbeck. M. Kolenati.

Note. La forme des antennes de *Nocarodes femoralis* et *variegatus* comprimées aboutissant en pointe et non en pièce arrondie, les élytres plus distincts, la forme singulière de l'abdomen et des cuisses me font présumer qu'ils appartiennent à un genre particulier. Il nous manque encore la connaissance des femelles. Etant obligé de renvoyer ces deux espèces à M. le Dr. Kolenati, je n'ai pu les faire dessiner.

VIII. PYRGODÈRE. PYRGODERA.

de πυργος, turris; et δερη, cervix, collum.

Acridium Fischer, (antea).

Antennes filiformes; les deux premiers articles très-gros, le dernier obtu.

Tête forte, face antérieure en plan vertical; front avançant en un *tubercule carré, court, obtu*, dépassant le premier article des antennes; (surtout dans les mâles.)

Yeux grands; ocelles trois, celui du milieu entre les carènes très distincte, les latéraux plus faibles.

Palpes épais; le dernier article obconique, tronqué à la pointe.

Prothorax très grand, élevé, en *crête très tranchante*.

Présternum mutique, divisé en deux parties : l'antérieure subtriangulaire, latéralement bordée, postérieurement tronqué; la postérieure bilobée. Mésosternum très dilaté rugueux; métaster-

Antennes filiformes, articulis primis permagnis, ultimo obtuso

Caput magnum, verticale; fronte producta in *tuberculum quadratum, breve, obtusum*, primum antennarum articulum excedens, (imprimis in maribus.)

Oculi magni; — ocelli tres, medius inter carinas medianus magnus et valde distinctus; laterales minus distincti.

Palpi crassi; articulo ultimo obconico, apice truncato.

Prothorax magnus, in *cristam ensiformem valde acutam* elevatus.

Prosternum muticum, in duas partes divisum, anteriore subtriangulari, latere marginato, postice rotundato; posteriori bilobo aut in duas laminas divisa; mesosternum adhuc magis dilatatum,

num encore plus délaté, se prolongeant latéralement en des ailes aiguës, légèrement bordées et postérieurement échancrées.

Pattes de devant faibles, comprimées et profondément sillonnées longitudinalement; jambes sans épines; tarses avec le premier article très-dilaté; l'article onguéal très-alongé; les crochets obtus sans pelotte. Les pattes postérieures fortes. Cuisses comprimées avec la carène supérieure très-élevée et très-aiguë; la surface extérieure avec des sillons obliques comme dans les Oedipodes; genoux très enflés; jambes un peu plus longues que les cuisses, ayant en arrière une double série d'épines très-fortes; tarses avec le premier article très-alongé, obconique et arrondi; le second très-court, dilaté au bout; le troisième très-long à crochets courbés; pelotte presqu'imperceptible entre les crochets.

Abdomen alongé, cylindrique, terminé, dans les femelles, par quatre pièces dont les supérieures portent des tubercules et aboutissent en pointes érigées; la plaque sousanale du mâle triangulaire terminée en pointe; les appendices filiformes.

convexum, granulatum, latere prolongatum in duas alas acutas, leviter marginatas, et postice emarginatas; metasternum, trapezoidale, postice tridivisum.

Pedes anteriores debiles, compressi, et longitudinaliter profunde sulcati; tibiæ inermes; tarsi articulo primo dilatato, ultimo elongato, unguiculis incurvis sine pulvillo, aut vix percipiendo Pedes posteriores fortes. Femora compressa, carina superiori valde elevata et acuta, facie exteriore sulcis obliquis Oedipodorum; genua intumida; tibiæ femoribus paullo longiores, duplici serie spinarum fortium; tarsi articulo primo elongato, obconico, rotundato; secundo brevi, apice dilatato; tertio longissimo unguiculis incurvis pulvillo imperceptibili.

Abdomen elongatum, cylindricum, in fœminis quatuor laminis terminatum, superioribus tuberculatis in apicem acutum elevatis; lamina subanalis marium triangularis apice terminata; adpendices filiformes.

1. PYRGODÈRE ARMÉE.

PYRGODERA *armata* FISCHER.

Pl. XXI. f. 1. 2.

P. prothorax à crête ensiforme; élytres ferrugineux avec deux

bandes brunes ; ailes à disque miniacé, ceinturé d'une bande large noire ; à pointe transparente.

P. prothorace cristato, crista ensiformi ; elytris ferrugineis ; fasciis duabus fuscis ; alis disco miniaceo, fascia lata nigra cincto ; apice hyalinis.

Longueur 16—17 lignes, fem. ; 10—11 lignes, mâle.

Acridium cristatum, Fischer, Entom. rossica. I. 37. Orth. Pl. I. f. 1. a. b.
Oedipoda blaterata, Victor Motschulsky, in litt.

J'ai longtems hésité si je devais laisser cette forme singulière sous le genre *Oedipoda*, mais les caractères exposés m'ont paru suffisans pour l'en éloigner et M. Audinet-Serville m'a confirmé dans cette opinion.

La tête est grande, verticale, ayant quatre carènes peu élevées dont celles du milieu sont rapprochées et renferment l'un des ocelles ; les latéraux sont moins distincts. La face est légèrement granulée. Les antennes filiformes, à articles cylindriques, sont assez rapprochées et placées au dessous et un peu intérieurement des yeux grands et ovalaires. Le prothorax s'élève en carène très aiguë, en forme de crête ensiforme dont la base couvre une partie de la tête et la pointe apposée est relevée et s'étend sur les premiers articles de l'abdomen. Le présternum paraît composé de deux pièces, l'une embrassant la bouche et s'intercalant entre deux carrés qui soutiennent l'articulation ; la postérieure est très étroite et bordée de deux côtés. Le mésothorax est très dilaté, bombé et granuleux, terminé en deux ailes arrondies qui embrassent l'anse du métathorax ; celui-ci est trapézoïdal, terminé par deux ailes latérales, et une troisième pièce intermédiaire obconique. La jonction forme deux plis où se trouvent deux stigmates.

Les élytres sont d'une couleur ferrugineuse avec deux bandes larges brunes. Le bout arrondi et subtranslucide. Ils sont beau-

coup plus longs que l'abdomen des mâles; dans les femelles ils le dépassent très peu. Les ailes sont de la longueur des élytres, munie d'un disque rouge miniacé, entouré d'une bande large noire, la pointe en est transparente.

L'abdomen est gros, cylindrique, caréné en dessous; la plaque sousanale du mâle, dépassant l'abdomen est pointue; les appendices sont filiformes. Les pattes antérieures sont faibles, rougeâtres avec les genoux noirs. Les pattes postérieures sont fortes, les cuisses offrent une particularité, en ce qu'il y a un double canal ou sillon en dessus et en dessous, formé par une carène médiane élevée et aiguë. Les faces extérieures et intérieures portent également des carènes assez élevées qui renferment des sillons obliques et se réunissent auprès du genou. Les jambes rougeâtres ont la forme ordinaire; elles sont terminées par trois épines mobiles. Le premier et le dernier article des tarses est très-alongé; la pelote entre les crochets est arrondie et très-petite.

Aux environs de Tiflis (Georges Fischer); dans les steppes des Kirguises, en Sibérie, (Victor Motchulsky.)

IX. OEDIPODE. OEDIPODA.

Oedipoda, Latreille; Audinet-Serville; Burmeister;— *Acridium*, Olivier; Brullé; De Geer; — *Gryllus*, Linné, Fabricius, de Charpentier.

Antennes filiformes, *longues* multiarticulées; articles *cylindriques* ou *presque cylindriques*, peu distincts.

Tête verticale ou presque verticale; face antérieure ayant quatre carènes longitudinales le plus souvent obscures; deux médianes rapprochées l'une de l'autre, et une de chaque côté.

Yeux assez grands, souvent ovalaires.

Antennæ filiformes, longæ, multi-articulatæ; articulis *cylindricis* aut *fere cylindricis*, parum distinctis.

Caput verticale aut fere verticale; facie anteriori carinis quatuor longitudinalibus, sæpius obscuris; duæ medianæ adproximatæ unaque quovis latere earum.

Oculi admodum magni, sæpius ovati;

Ocelles au nombre de trois; celui du milieu plus ou moins distinct, placé entre les deux carènes médianes.

Palpes filiformes.

Prothorax de grandeur moyenne; son disque plan, ayant une carène médiane, et une autre de chaque côté, plus ou moins saillante; moitié du prothorax avec quelques stries transversales, peu prononcées.

Présternum mutique; poitrine large.

Elytres ordinairement plus longs que l'abdomen, opaque au moins à la base. Ailes souvent de la longueur des élytres.

Abdomen alongé, un peu comprimé, terminé dans les femelles par quatre pièces pointues au bout; plaque sous-anale des mâles convexe en dessous, presque triangulaire, pointue, un peu recourbée en dessus, dépassant l'extrémité du ventre. Appendices abdominaux, courts, sétacés.

Pattes de forme et de grandeur ordinaires; les quatre premières jambes plus ou moins épineuses en dessous; les postérieures munies en dessus, non loin de la base de deux rangées d'épines. Tarses ayant leur premier article alongé; le dernier muni d'une très petite pelotte entre les crochets.

ocelli tres; hoc inter medianas locato valde distincto.

Palpi filiformes.

Prothorax mediæ magnitudinis, disco plano, carinis tribus una dorsali et duabus lateralibus, plus minusve distinctis; dimidium prothoracis quibusdam striis transversalibus parum distinctis.

Prosternum muticum; pectus latum.

Elytra plerumque abdomine latiora, opaca, certe basi; alæ longitudine elytrorum.

Abdomen elongatum, parum compressum; in fœminis quatuor laminis apice acutis terminatum; lamina subanalis maris infra convexa, fere triangularis, paullo reflexa, apice acuta, abdomine longior. Adpendices abdominales breves, setaceæ.

Pedes formæ et magnitudinis vulgaris; tibiæ quatuor anticæ plus minusve spinosæ infra, posteriores non longe a basi seriebus spinorum duabus retro munitæ. Tarsi articulo primo elongato; ultimo parvo pulvillo inter unguiculos.

A. *Ailes jaunes au moins à leur base.*

1. OEDIPODE JAUNE.

OEDIPODA *nigro-fasciata.*

Pl. XIV. f. 4.

O. brune ou verdâtre; le prothorax caréné, à carènes latérales

obliques, ayant deux bandes brunes latérales, avec quatre lignes blanches convergentes; les élytres grisâtres avec des taches et bandes, brunes, grandes à la base, plus petites au bout; ailes jaunes à la base, avec une bande arquée noire.

O. fusca aut viridis; prothorace carinato cruciato, vittis duabus lateralibus fuscis, in quibus quatuor lineolæ albæ convergentes; elytris glaucis, fasciis et maculis fuscis, magnis in basi, parvis in apice; alis basi flavescentibus, fascia lata in medio nigra.

Longueur { du mâle 8—12 lignes.
de la femelle 15—20 lignes

Gryllus (Locusta) flavus, LINN. Mus. Lud. p. 149. 39. Syst. nat. 2 702 52.
STOLL, Sauterelles; XII. b. f. 44. var.
Acridium flavum, var. OLIVIER. Encycl. méthod. vol. VI. p. 228.
Acridium nigrofasciatum, DE GEER. Mém. III. 493. n. 9. Pl. 41 f. 5.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 137. n. 16. Acridium nigrofasciatum.
Gryllus flavus, FABRICII, Syst. entom. p. 292. Spec. insect. I. 369.
VILLERS, Entom. I. 446.
PETAGNA, Inst. I. 319. n. 22.
Acridium decorum, GERMAR-AHRENS, Faun. insect. germ. XII. 17.
Gryllus nigrofasciatus, de CHARPENTIER, Hor entom p. 140.
Oedipoda flava, AUDINET-SERVILLE, Hist. nat 721. n. 2.
BURMEISTER, Handbuch. II. 645. n. 19. Oedipoda nigrofasciata.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec une exotique des Indes et de l'Afrique, (*Gryllus musivus* FABR.; *Oedipoda musiva* AUD.-SERV. STOLL. Saut. XI. 6. f. 41.) Mais elle s'en distingue par les quatre lignes obliques blanches du prothorax et par la couleur plus pâle du disque des ailes. Tête en partie verte, en partie jaunâtre; carène faciale très-obtuse; mandibule jaunâtre avec la pointe noire. Prothorax brunâtre ou d'un vert noirâtre; la carène dorsale, peu élevée, d'une couleur plus claire; le disque offre quatre petits traits obliques

blancs, formant, par leur réunion une croix X. Elytres plus longs que le corps, opaques à la base, transparens ensuite, chargés de deux bandes et de taches brunâtres. Ailes de la longueur des élytres, transparentes; le disque d'un jaune pâle, bordé d'une bande arquée noire; bord postérieur incolore, rarement avec une petite tache noire. Abdomen, antennes et pattes d'un jaune-verdâtre. Les cuisses postérieures annelées de trois bandes obliques brunâtres. Canal inférieur rougeâtre. Les jambes noires à la base, ensuite teintes d'un anneau blanc, le reste en est rouge sanguin.

Dans les individus des environs de Moscou, les bandes et les taches des élytres sont plus foncées et presque noires, les ailes sont presque hyalines et la bande arquée est très-noire.

Aux environs de Moscou; — en Podolie, — au midi de la Russie, — en Suisse, — au midi de la France; en Italie; — au Cap de bonne Espérance.

B. Ailes rouges.

2. OEDIPODE GERMANIQUE.

OEDIPODA *germanica.*

Pl. XXII. f. 7.

O. variée de jaune et de brun; prothorax caréné; élytres ayant trois bandes transversales plus foncées; ailes miniacées avec une bande arquée noire, le bout transparent; les jambes postérieures brunes, annélées à la base de blanc ou de jaune.

O. testaceo-fuscoque varia; elytris fasciis tribus obscurioribus; alis miniaceis, fascia arcuata nigra, apice hyalinis; tibiis posticis fuscis basi albo aut flavo annulatis.

Oedipoda germanica, Audinet-Serville, Hist. nat. p. 725. n. 6.
Oedipoda fasciata, Burmeister, Handb. II. 642. n. 6
Acridium germanicum, Latreille, Hist. nat. XII. 161. Pl. 95 f. 5. le synonyme d'Olivier appartient à Calliptamus italicus.
Gryllus italicus, Fabricii, Ent. syst. II. 57. exclusis synonymis.
Le Criquet à ailes rouges, Geoffroy hist. nat. I. 293. n. 3. les synonymes appartiennent à Oedipoda stridula.
Gryllus fasciatus, Germar, Iter. p 255. Fauna. I. Pl. 15.
Gryllus miniatus, Pallas, Iter, Adpendix. n. 49.
Linnaei, Syst. nat. ed. Gmelin, p. 2083. n. 182. Gryllus miniatus.
Gryllus obscurus, Petagna, instit. I. 318. n. 9. tab. N. f. 19.
Gryllus germanicus, de Charpentier, Hor. entom. 147. t. IV. f. 2. mas. in Germar's Zeitschrift. III. 314. 67.
Philippi, Orth. berol. p. 29. n. 4.
Schaeffer, Icones, t. 253. f. 1. 2. 5. 6. mas; 267. 4. 5. fem.

Cette espèce varie pour la grandeur et la couleur et a été souvent confondue avec le Caliptame italique, qui outre le défaut de la bande noire des ailes, a une dent sur le présternum, qui manque à la germanique.

Roussâtre ou brunâtre. Prothorax avec une carène dorsale peu élevé. Elytres plus longs que l'abdomen, offrant trois bandes transverses plus foncées que le fond; l'une basilaire plus étroite et la troisième moins distincte. Ailes presqu'aussi longues que les élytres, opaques, à l'exception de la pointe, qui est transparente, ayant les nervures noires. Le disque est d'un rouge vermillon, bordé à l'extérieur par une bande arquée noire. Les cuisses postérieures jaunâtres, la face interne en est noire; jambes brunâtres ou d'un bleu pâle avec un large anneau blanchâtre ou jaunâtre près de leur base.

Rare aux environs de Moscou; fréquent dans la partie méridionale de la Russie.—Commune au midi de l'Europe.

3. OEDIPODE TUBERCULÉE.

OEDIPODA *tuberculata* FABR.

Pl. XIV. f. 4. XXIV. f. 7.

O. brune, pointillée de noir ; prothorax subcaréné, scabre ; élytres variés de brun ; ailes ayant le disque rouge-rose ; entouré d'une bande large noirâtre.

O. fusca, punctis pallide nigris adspersa ; prothorace subcarinata, subscabro ; elytris fusco-variegatis ; alis disco roseo-rubro, fascia arcuata lata nigrescente.

Longueur 15 lignes, fem. ; 13 l. mâle.

Oedipoda tuberculata, BURMEISTER, Handb. p. 641. n. 1.
Gryllus tuberculatus, FABRICII, Ent. syst. II. 55.—Spec. insect. I. 356.
de CHARPENTIER, Horæ, entomol. p 150.
Gryllus salinus, PALLAS, Iter, àdpend. n 78.
LINNAEI Syst. nat. ed. Gmel. 2083. n. 182.
Götze entomolog. Beiträge, II. 104.
STOLL, Sauterelles, IX. b. f. 32. Gryllus dilatatus.
AHRENS, Faun. germ. V. 13. fem.

En comparant la description de PALLAS de son *Gryllus salinus, forma et facie fere cœrulescentis, sed major ; colore magis griseo, alis arculato nigro pictis, basi roseis*, il ne reste pas de doute que ce ne soit le même animal que le *tuberculatus* de FABRICIUS.

C'est une belle et grande espèce, qui varie un peu en couleur, mais qui est constante dans la forme du prothorax divisé en deux parties ; l'antérieure, est sillonnée, scabre, la postérieure dilatée terminée par une pièce triangulaire entre la base des élytres. Elle est tantôt d'un brun foncé, tantôt d'un brun roussâtre. Le mâle est un peu plus petit, ayant des tubercules

distincts sur le prothorax ; la couleur des élytres en est plus foncée et les bandes transverses en sont plus pâles. Les ailes transparentes, à nervures réticulées, à base et bords noirâtres, offrent un disque large, rose, qui est entouré d'une bande noire, plus ou moins foncée. Les cuisses postérieures sont brunâtres, annelées de noire ; les jambes vertes avec une teinte légère de rouge.

La femelle a généralement une couleur brune roussâtre ; le prothorax est légèrement granulé. Les cuisses postérieures brunes, ayant un anneau jaune vers l'extrémité. Les jambes sont d'un rouge carmin.

En Sibérie ; gouvernement d'Orembourg, (M. Eversmann)— d'Irkoutsk. (M. Sédakoff ;) au Caucase ; (M. Motschoulsky,)— en Allemagne, près de Berlin. (M. Burmeister.)

4. OEDIPODE MILANAISE.

Oedipoda *insubrica* Scop.

Pl. XXII. f. 6.

O. grisâtre ; élytres brunâtres ou noirâtres avec des parties transparentes ; ailes ayant la base rouge-rose avec une bande lunulée courte, noire.

O. grisea ; elytris fuscis hinc illinc transparentibus ; alis basi roseis fascia brevi lunata nigra.

Longueur 8—13 lignes.

Gryllus insubricus, Scopoli, Faun. carniol. delic. II. tab. 24. f. 4.
Touss. de Charpentier, hor. entom. p. 249. in Germar's Zeitschr. III. 313. 66.
Gryllus fasciatus, Fabricii, Ent. syst. II. p. 58. n. 48.
Coquebert, Illustr. Dec. I. Pl. I. f. 5.
Germar, Faun. europ. 20. 15.
Acrydium maculatum, Olivier, Encycl. méthod. VI. p. 224. n. 41.

Latreille, Hist. nat. des Crust. et des Ins. XII. p. 152.
Oedipoda insubrica, Audinet-Serville, Hist. nat. p. 731. n. 15.
Burmeister, Handb. II. p. 641. n. 4.

Corps brunâtre. Carène dorsale du prothorax peu élevé. Elytres opaques, d'un brun noirâtre, ayant quelques taches hyalines. Ailes transparentes, ayant leur base interne lavée de rose tendre, bordée par une bande lunulée courte, noire.

Les nervures des ailes étant très distinctes et fortement lunulées paraissent être un caractère principal de cette espèce, de sorte que je prends les individus plus grands et sans bandes des ailes, que j'avais nommés dans le premier volume de l'Entomographie *Acridium affine* (Orth. pl. I. f. 4.) pour la même espèce. Les grands individus de la Sibérie ont les élytres et les bords des ailes marbrés.

Au midi de la Russie; en Sibérie; — dans la France méridionale;—en Italie;—à l'île de Ténériffe (Charpentier-Germar.)

5. OEDIPODE MAURE.

Oedipoda *æthiops* Fischer.

Pl. XXVI. f. 3.

O. toute noire; le prothorax caréné; ailes ayant la base noire et le reste rouge foncé.

O. tota nigra; prothorace carinato; alis basi nigris, ceterum profunde rubris.

Longueur 9—11 lignes.

Quoique cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, à la *rhodoptila* de Charpentier, elle en diffère cependant par plusieurs caractères. La réticulation, surtout des ailes, est nulle ou à peine perceptible, la tête ne dépasse pas le prothorax, les

élytres sont très étroits et noirs, les cuisses postérieures sont moins fortes et tout-noires; les jambes, très déliées, et les tarses sont de la même couleur.

La tête porte une petite proéminence entre les antennes, formée par les deux carènes faciales. Les antennes, à peine aussi longues que la tête et le thorax, sont placées dans un enfoncement. Le prothorax est chagriné et muni d'une carène obtuse. Les élytres aussi longs que le corps ont des nervures très fortes parallèles; les ailes aussi longues que les élytres, ont le disque rouge et transparent. Le corps en dessous est d'un noir brillant. Les pattes n'offrent rien de particulier; les jambes sont grèles et munies extérieurement d'une série d'épines nombreuses et rapprochées. Le dernier article des tarses est brunâtre ou jaunâtre, ayant entre les crochets une pelotte ovoïde.

Au Caucase (Piatigorsk,) — dans les Steppes des Kirguises. M. Schrenk.

6. OEDIPODE STRIDULE.

Oedipoda *stridula* L.

Pl. { XIII. f. 1. femelle.
XXI. f. 5. mâle.

O. brune; élytres avec des points blancs; ailes rouges, noires au bout.

O. fusca; elytris fuscis, pallide adspersis; alis rubris, apice nigris.

Longueur { de la femelle 1 pouce 4 lignes.
du mâle, 1 pouce.

Oedipoda stridula, Audinet-Serville, Revue, p. 98. n. 8. Hist. nat. p. 732. n 16.
Burmeister, Handb. II. p. 644. n. 15.
Gryllus stridulus, Linn. Faun. suec. 238. n. 872. Syst nat. II. 701. n. 47.

Fabricii, Entom. syst. II. 56. 37.
Rösel, Ins. II. Locusta, tab. 21. f. 1—3.
Acridium stridulum, Latreille, hist. nat. des Crust. et des Ins. XII. 151. 1.
Acridium rubripenne, De Geer, Mém. III. 472. n. 2.
Acridium fuliginosum, Olivier, Encycl. méthod. VI. 223. n. 36.
Gryllus stridulus, de Charpentier, Hor. entom. p. 150.
Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 76. n. 2.
Philippi, Orthopt. berol. p. 29. n. 3.
Schaffer, Icon. t. 27. f. 10. 11. mas; 269. f. 5. 6. fem.
Panzer, Faun. germ. fasc. 87. t. 12. mas.

Tête et corps bruns. Prothorax chagriné, sa carène dorsale élevée, mince et tranchante. Elytres bruns, marbrés de ferrugineux ou de blanc. Ils sont plus longs que le corps dans les mâles et plus courts dans les femelles. Ailes de la longueur des élytres, opaques, rouges-miniacées avec la pointe noire. Pattes brunes. Cuisses postérieures noires, avec deux taches ou anneaux jaunes; jambes d'un blanc noirâtre, avec un anneau jaunâtre, près de la base.

Aux environs de Moscou et dans toute la Russie; au midi de la France, dans les Pyrénées; en Dalmatie; en Italie; en Suède, etc....

7. OEDIPODE DE GEBLER.

Oedipoda *Gebleri* Fischer.

Pl. XXI. 3. XXIII. 3.

O. grisâtre; élytres marbrés de brun; ailes d'un noir brillant avec un disque rouge-sanguin.

O. grisea; elytris fusco-marmoratis; alis nitide atris, disco basali sanguineo.

Longueur { 1 pouce 6 lignes.
Envergure 2 p. 9 lignes.

Oedipoda Gebleri, Fischer, Bulletin de la Soc. Impér. des Natural. Tome IX. 1836. p. 346. Pl. IV. f. 1.
Oedipoda blaterata, Victor Motschulsky, in lit. Omsk. 1840. 3. Mars.

C'est une espèce des plus intéressantes de la Russie et pour la grandeur et pour sa couleur. Tête grande, grisâtre, opaque ou d'un éclat margaritacé; les carènes peu distinctes. Prothorax divisé en partie antérieure rugueuse, et en partie postérieure chagrinée, terminée en pointe aiguë. Elytres plus longs que le corps, bruns ou ferrugineux, ayant des taches irrégulières, plus foncées. Ailes larges sémicirculaires, d'un noir brillant, légèrement bordé de blanc; le disque en est d'un rouge-sanguin. Les pattes antérieures sont faibles; les cuisses postérieures sont extérieurement noires, avec un anneau jaune; intérieurement rouge-sanguin, accompagnant au milieu un sillon très-profond; les jambes sont rouges, surtout intérieurement et munies d'épines dans presque toute leur longueur; les tarses jaunâtres avec des crochets faibles.

En Sibérie; sur les montagnes catunniennes, (M. Gebler.); dans le Gouvernement d'Omsk. (M. Motschoulsky.)

8. OEDIPODE RHODOPE.

Oedipoda *rhodopa*, Fischer.

Pl. XXIII. f. 4.

O. pâle; élytres transparens; ailes limpides, avec une teinte rose à la base.

O. pallida; elytris diaphanis; alis limpidis basi tinctura rosea.

Longueur 1 pouce.

Oedipoda rhodopa, Fischer, Bull. de la Soc. Tome IX. 1836. p. 348. pl. XV. f. 2.

Tête grande, grisâtre; deux carènes obtuses commencent sur le sommet et descendent en divergeant vers la bouche. Prothorax chagriné, caréné, à carènes interrompues et divisées en trois grains élevés et alongés. Elytres de la longueur de l'abdomen, opaques à la base, ensuite sémidiaphanes. Ailes transparentes, avec des nervures longitudinales fortes, une teinte rose intérieurement à la base. Les cuisses postérieures sont brunes annelées de jaune; les jambes sont rouges; les tarses jaunâtres et faibles, ayant une pelote entre les crochets assez grande et arrondie.

En Sibérie : montagnes catunniennes; (M. Gebler) Irkoutsk (M. Schtchoukine).

9. OEDIPODE SIGNÉE.

Oedipoda *signata* Fischer.

Pl. XVI. f. 6.

O. verdâtre ou jaunâtre; prothorax avec une bande dorsale jaune; élytres transparens pointillés de brun, ayant une bande longitudinale jaune; ailes limpides avec une teinte rose à la base.

O. viridescens aut flavescens; prothorace vitta dorsali flava; elytris diaphanis, vitta longitudinali flava, alis hyalinis tinctura baseos rosea.

Longueur 13 lignes.

La tête est jaunâtre; le sommet proéminent; des carènes obtuses descendent en divergeant vers la bouche. Le sommet et le prothorax sont bruns, ayant une bande longitudinale large et jaune au milieu. Les élytres aussi longs que le corps sont grisâtres, subdiaphanes, pointillés et tachetés de brun. Une

bande jaune accompagne la nervure principale. Les ailes de la longueur des élytres sont transparentes, distinctement réticulées, ornées à la base d'une teinte rose. Les cuisses postérieures sont jaunâtres avec trois taches intérieures noires ou brunâtres. Le genou est noir. Les jambes sont grisâtres, ayant un anneau noir à la base, suivi d'un anneau jaune. Les épines sont jaunes à pointes noires. Le premier article du tarse est large, comprimé et jaune; les autres, petits; les crochets du dernier très distans, jaunes, à pointe noire. Une très petite pelotte entre eux.

Au Gouvernement de Kharkoff, (M. Krynicki.)

C. Ailes bleues ou bleuâtres.

10. OEDIPODE COERULESCENT.

Oedipoda *coerulescens* L.

Pl. XV. f. 2.

O. grisâtre; élytres ayant trois bandes transversales brunes; ailes avec le disque bleu ceinturé d'une bande arquée noire.

O. grisea; elytris fasciis tribus fuscis; alis disco cœruleo, fascia arcuata nigra cinito.

Longueur 8—10 lignes.

Oedipoda cœrulescens, Audinet-Serville, Hist. nat. p. 738 n. 20.
Burmeister, Handb. II. 642. n. 5.
Gryllus (Locusta) cœrulescens, Linn. Mus. Ludov. p. 143. n. 35.
Gryllus cœrulescens, Fabricii, Entom. system. II. p. 59. n. 50.
Stoll, Sauterelles. XXIII. b. f. 90.
Panzer, Faun. germ. fasc. 87. f. 11.
Peliveri, Inst. I. 318. 8.
Touss. de Charpentier, Horæ ent. p. 147.
Philippi, Orthopt. berolin. p. 30. n. 3.
Acridium cœrulescens, Olivier, Encyclopéd. method. VI. 49. Pl. 127. f. 10.

Latreille, Hist. nat. des Crust. et des Ins. XII. 163. n. 8.
Le Criquet à ailes bleues et noires. Geoffroy, Ins. Par. I. 391. n. 2.

Tête et corps brunâtres ou testacés. Prothorax rugueux, caréné à carène aiguë peu élevée, terminé en triangle pointu; élytres plus longs que le corps, grisâtres, avec trois bandes transversales brunâtres. Ailes de la longueur des élytres, transparentes avec un disque bleu, qui est entouré d'une bande arquée, noire. La pointe en est incolore. Cuisses postérieures, jaunâtres, avec des anneaux bruns; face intérieure d'un noir bleuâtre; jambes bleuâtres ou brunâtres avec un anneau blanchâtre vers la base; les tarses sont courts et faibles.

Au midi de la Russie; — commune en Europe, surtout dans la partie méridionale.

11. OEDIPODE BLEUATRE.

Oedipoda *coerulans* L.

Pl. XV. f. 1.

O. testacé; élytres avec trois bandes indistinctes brunâtres; ailes hyalines à base bleuâtre.

O. testacea; elytris subtrifasciatis; alis basi cœruleis.

Longueur { de la femelle 12—15 lignes.
du mâle 0—19 lignes.

Oedipoda cœrulans, Audinet-Serville, Hist. nat. p. 736. 21.
Burmeister, Handb. II. 641. n. 2.
Gryllus (Locusta) cœrulans, Linn. Syst. nat. 410. n. 48 ed. Gmelini. p. 2078 n. 48.
Fabricii, Entom. syst. II. p. 38. n. 45.
de Charpentier, Horæ. entom. p. 142.
Acridium cœrulans, Olivier, Encycl. méth. VI. 225. n. 45.
Latreille, Hist. nat. des Crustac. et des Ins. XII. 152. n. 7.
Petiver, I. 318 n. 6.
Roesel, Ins. II. Locusta. t. 22. f. 3.
Criquet à ailes bleues, Geoffroy, Ins. Paris, t. 391. n 1.

Tête et corps grisâtres. Prothorax à carènes oblitérées, terminé en pointe. Elytres plus longs que le corps, grisâtres, avec trois bandes indistinctes brunes. La pointe en est transparente. Ailes de la longueur des élytres, entièrement diaphanes, avec une légère teinte d'un bleu clair. Les pattes ressemblent à celle de la précédente.

Au midi de la Russie; — au midi de la France; — en Allemagne, en Silésie; M. Burmeister; — en Saxe, sur le canal du Churprinz (15 Juillet 1830).

12. OEDIPODE SUBBLEUATRE.

Oedipoda *subcœrulipennis* Charp.

Pl. XV. f. 4.

O. brunâtre, élytres avec trois bandes indistinctes brunes; ailes bleuâtres, avec le bord antérieur noirâtre.

O. fusca; elytris subtrifasciatis; alis subcœruleis, margine antico lato nigricante.

Longueur 12 lignes.

Gryllus subcœruleipennis, Touss. de Charpentier, Hor. entom. p. 145. t. III. f. 7.

La tête en est brune avec quelques taches plus foncées. Les carènes faciales sont assez distinctes, surtout les médianes très élevées. Le prothorax est caréné, rugueux, testacé, tacheté de brun. Les élytres un peu plus longs que le corps, testacés, avec des bandes transversales, brunes, pas toujours distinctes. Les ailes aussi longues que les élytres, ont le bord antérieur noir ou brunâtre, et l'intérieur est coloré d'un bleu lavé.

Cuisses postérieures testacées avec deux taches inégales, noires. Jambes brunâtres, avec un anneau blanc à la base; tarses brunâtres.

Au midi de la Russie.

La *variable* de PALLAS, fig. 3. « *thorace subcarinato, alis nigro-reticulatis; area ad marginem crassiorem atra, apice fusco-hyalino*, PALL. it. Adpend. n. 52. (Syst. nat. ed. GMEL. p. 2083. n. 181.) ayant les ailes tantôt diaphanes tantôt blanchâtres, tantôt bleuâtres, paraît être le mâle du *subcœrulipennis* de CHARPENTIER.

Les deux se trouvent en Sibérie. PALLAS indique les champs de la *Samara*.

13. OEDIPODE NEBULEUSE.

OEDIPODA *nebulosa* FISCHER.

Pl. XXXII. f. 1.

O. prothorax subcaréné, granuleux, terminé en cone applati; élytres nébuleux avec la base et une légère bande transversale du milieu brunes; ailes glauques ou d'un bleu-lavé, avec une bande large arquée noire.

O. prothorace subcarinato, granulato, in conum planum terminato; elytris nebulosis, basi et fascia debili medio fuscis; alis glaucis, fascia lata arcuata nigra.

Longueur { du mâle 14 lignes.
de la femelle 14 lignes.

La tête carrée et verticale est brune au sommet qui a une impression rhomboïdale. La face antérieure est cendrée et pulvérulente. Les yeux ovoïdes et proéminens. Les antennes sont très rapprochées. Le prothorax d'un brun foncé, granuleux et opaque, est subcaréné et divisé par une impression transversale; la partie antérieure rétrécie, la postérieure dilatée, triangulaire et terminée en pointe; les côtés en sont

rabbatus et cendrés. Les élytres sont grisâtres, nébuleux ou pulvérulents ayant la base et une faible bande transversale du milieu brunes; ils sont étroits et pointus au bout. Les ailes un peu plus courtes que les élytres, de forme sémicirculaire, sont brillantes, transparentes, glauques ou bleues, trèsdilatées, avec une bande noire, large et arquée. L'abdomen est brun et brillant. Les cuisses postérieures sont brunes annelées de jaune; le genou est noir; la jambe, d'un bleu foncé, a un anneau jaune ou blanc au commencement. Les épines sont également bleues ou noires. Les tarses sont blancs, ou grisâtres. Le premier article est allongé, cylindrique et gros, le second très racourci, le troisième alongé et mince.

Il se trouve en Daourie, M. Sédakoff; dans les steppes de la Songarie; M. Schrenk.

Nota. Cette espèce ressemble beaucoup à celle que Pallas a décrite sous le nom de *Gryllus tibialis* (Iter. Adpend. n. 786. Syst. nat. ed. Gmelini II. p. 2083. n. 183.) Pallas l'a décrite ainsi; « Forma atque magnitudo præcedentis (salini s. tuberculati F.). Thoracis segmentum anterius in cristam rotundatam adsurgit, posterius vix carinatum; fascia utrinque fusca. Elytra nebulosa. Alæ cœrulescentes, fusco reticulatæ, nisi basi. Tibiæ albidæ, spinis solito longioribus pectinatæ. »

Quoique Pallas n'indique point les taches ou bandes des élytres qui ont été peut-être faibles ou oblitérées dans ses individus, le reste de sa description cadre assez bien avec l'espèce décrite. Il l'a trouvé sur le Yaïk.

D. Ailes incolores ou lavées de verdâtre à la base.

1. *Prothorax unicaréné* à carène distincte.

14. OEDIPODE VOYAGEUSE.

OEDIPODA *migratoria*. L.

Pl. XII. f. 1.

O. d'un vert-grisâtre ; élytres hyalins pointillés de brun; cuisses postérieures à face intérieure à deux bandes brunes ; les jambes d'un rouge sanguin pâle.

O. viridi-grisea ; elytris hyalinis fusco-conspersis ; femoribus posticis intus bifasciatis, tibiis sanguineo-testaceis.

Longueur { de la femelle ; 1 p. 11 lignes.
du mâle; 1 p. 7 lignes.
envergure, 4 pouces.

Oedipoda migratoria, AUDINET-SERVILLE, Revue, p. 57. n. 1. Hist. nat. p. 737. n. 1.
BURMEISTER, Handb. II. 644. n. 17.
Gryllus (Locusta) migratorius, LINN. Mus. Ludov. Ulric. p 140. n. 31.
Gryllus migratorius, FABRICII, Ent. system. II. 53. n. 27.
PETIVERI, I. 317. n. 2.
Touss. de CHARPENTIER, Hor. entom. p. 131.
PHILIPPI, Orthopt. berolin. p. 27. n. 1.
Acridium migratorium, DE GEER, Mém. III. p. 466. Pl. 23. f. 1.
OLIVIER, Encycl. méthod. VI. 220. n. 24.
LATREILLE, Hist. nat. des Crustac. et des Ins XII. p. 150.
ZETTERSTEDT, Orthopt. suec. p. 74.
SCHAEFFER, Icones, t. 141. f. 4. fem.
ROESEL, II. t. 24.
BLUMENBACH, Abbild. t. 29.
SCHRANK, Faun. boic. II. 59.

Cette espèce est connue par les ravages qu'elle cause dans les endroits où elle paraît en grande troupe. Elle entreprend

de grandes migrations et traverse même les mers ; de là le nom sauterelle de passage. On la croit originaire de la Tartarie et de l'Orient. (Voyez les généralités.) Corps glabre, lisse, vert, quelquefois brunâtre. Tête forte. Mandibules bleues, noires au bout. Blumenbach attachait beaucoup de prix à ce caractère. Prothorax grand, caréné, à carène élevée, tranchante ; une ligne noire de chaque côté, plus ou moins distincte. Bord postérieur coupé obliquement sur ses côtés, pointe assez avancée et aiguë. Elytres plus longs que l'abdomen, transparents, à nervures fortes, jaunâtres, tachetés de brun. Ailes aussi longues que les élytres, transparentes, lavées de jaune-verdâtres ; les nervures fortes et reticulées. Cuisses postérieures jaunâtres ou verdâtres, avec deux ou trois taches noires à la face intérieure ; les jambes sont d'un rouge pâle ; les épines rougeâtres à pointe noire.

Il se trouve isolé en plusieurs endroits de la Russie, — et de l'Europe. Les migrations de ces insectes se laissent déduire des notices historiques, indiquées dans la bibliographie. (Voy. p. 22.) On prétend que ces insectes peuvent faire dix mille dans une journée de leur migration. Le son qu'ils produisent par leur vol se fait entendre de loin. Ils approchent comme un nuage qui obscurcit le soleil. La Russie, la Pologne et la Hongrie ont été souvent visitées et dévastées par ces insectes. En 1748 ils sont passés par toute l'Europe, ont même traversé la mer Baltique et sont arrivés en Suède. Pendant leur dernier séjour en Allemagne ils commencèrent à détruire d'abord les jeunes plantes, s'adressèrent ensuite aux branches de broussailles et d'arbres, et attaquèrent enfin l'écorce. Une récente migration (en 1845) a été décrite par M. Levaillant, chef de bataillon à Philippeville. Le nombre en était prodigieux ; l'étendue de la colonne erratique a été évaluée à

quatre myriamètres, ayant à quelques endroits trois décimètres de haut. — Ils dévorent rapidement toute la végétation, avec un bruit qui ressemble à la pluie, (*Revue* Zoologique, 1845. N° 4. p. 160.) M. HAUPT, Membre de la Société, a observé ces colonnes erratiques à Ekathérinoslaw, en 1824 et 1825. Une espèce à jambes rouges, (apparemment Calliptamus italicus, qui est également très vorace,) faisait l'avant-garde, l'armée elle-même, obscurcissant le soleil par sa densité, passait successivement depuis 10 heures du matin jusqu'à 6 heures du soir. M. HAUPT prétend que, là où ces insectes s'abbattent, le dommage causé à la végétation est non seulement dû à leur voracité, mais encore à la pression qu'ils causent, et à l'ordure qu'ils laissent.

Les jeunes sont très vigoureux et d'une couleur verte très gaie. M. de MOTSCHOULSKY en a donné une très bonne figure sous le nom d'*Oedipoda tatarica* (v. Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes Tome. XIII. 1840: p. 172. Pl. IV. f. d.), l'ayant trouvé aux environs d'Elisabethpol, dans la Géorgie méridionale; sur les bords du fleuve Iphim, dans les steppes des Kirguises; à Kokbetky sur la frontière chinoise. M. le Dr. SCHRENK l'a également envoyé des Steppes de la Songarie. M. le Dr. KOLENATI l'a observé au mois d'Août dans les champs de Liquiritia près du Kour.

Note. L'*Oedipoda cincta*, Pl. XXII. f. 4. d'un roux-ferrugineux, à élytres courts, triangulaires et noirs, à ailes étroites et en lanière ne peut être que la larve ou la nymphe du *migratoria*. La forme de la tête avec une proéminence arrondie, creusée au centre, la forme des sillons sur la face extérieure des cuisses postérieures servent à confirmer cette opinion. Le prothorax est plus grand et la carène médiane plus élevée que dans l'image parfaite.

M. le Dr. Schrenk a apporté plusieurs individus des steppes d'Orenbourg.

2. *Carène médiane indistincte ou incomplète ; prothorax divisé en deux parties.*

15. OEDIPODE ALLIÉE.

Oedipoda *Hospes* Fischer.

Pl. XXVI. f. 1. 2.

Brune ; prothorax divisé ; partie antérieure rugueuse, postérieure plane triangulaire ; élytres mouchetés de brun.

Fusca ; prothorace diviso, parte anteriori restricto rugoso, posteriori plano triangulari ; elytris fusco-maculatis.

Longueur 15—17 lignes.

Les espèces suivantes de cette section ont beaucoup d'affinité entre elles. En examinant plusieurs individus de l'une et de l'autre, on est forcé de reconnaître une transgression de l'une à l'autre. La partie du prothorax rugueuse ou tuberculeuse rappelle la forme du *Thrinchus*, de l'*Oedipoda tuberculata* ; les ailes de toutes sont uniformement réticulées, très amples, de forme sémicirculaires. Les nervures longitudinales forment des rayons bien distincts.

La tête porte entre les antennes un avancement qui, au sommet, est caractérisé par des bords renflés. Deux carènes assez élevées ornent la partie postérieure de la tête. Le prothorax est divisé, la partie antérieure rugueuse, la partie postérieure triangulaire et plane. La carène médiane est distincte quoique également divisée par l'impression transversale ; sa partie antérieure est plus élevée et plus enflée.

Les élytres, un peu plus longs que l'abdomen dans les mâles, de la même longueur dans les femelles, sont grisâtres, tachetés de brun. Le bord antérieur est vert ou verdâtre, le postérieur jaune. Les ailes, de la longueur des élytres, sont transparentes. Les cuisses postérieures sont comprimées, noires, rouges à la face intérieure et en dessous avec un anneau jaune près de la jointure. Les jambes sont jaunâtres avec un anneau supérieur et les épines postérieures noirs. Les tarses sont noirâtres ou bruns et la pelotte est patelliforme et de la longueur des crochets.

La femelle ressemble au mâle, excepté pour la grandeur. Elle a deux lignes jaunes latérales sur la tête et le prothorax est plus brunâtre.

Il se trouve au de là du Baïcal. M. Sédakoff.

16. OEDIPODE DE PALLAS.

Oedipoda *barabensis* Pallas.

Pl. XII. f. 1.

Verdâtre ; élytres marqués de taches brunes foncées ; ailes transparentes avec des points bruns-pâles au bord antérieur.

Viridescens ; elytris maculis profunde fuscis ; alis limpidis margine anteriore punctis pallide fuscis irrorato.

Longueur 12—14 lignes.

Pallas Iter 2 Adpendix n. 79. Gryllus barabensis.
Syst. nat ed. Gmelini II. p. 2083. n. 184.

C'est une des espèces les plus élégantes soit par la forme soit par sa couleur que Pallas a fait connaître le premier. La tête dépassant un peu le prothorax est variée de brun et de jaune ; les yeux et les parties de la bouche sont presque

blancs dans les individus desséchés. Le front est peu proéminent, mais la proéminence est rugueuse et échancrée au bout. Les antennes sont courtes, filiformes, annelées de jaune et de brun. La partie antérieure du prothorax est rugueuse, dessinée par deux stries obliques blanches ou jaunes en forme de triangle. Une troisième strie droite de la même couleur se trouve souvent au milieu. La partie postérieure est triangulaire, plane, un peu rebordée au bout, blanche ou jaunâtre, entourant la partie antérieure comme un camail. Les élytres sont beaucoup plus longs que l'abdomen dans les mâles, un peu plus courts dans les femelles. Ils sont verts, vert de montagne souvent pulvérulent, marqués de taches inégales brunes. La nervure antérieure est jaune et bien marquée. Les ailes sont transparentes, les rayons des nervures longitudinales bien distincts. Le bord antérieur est souvent orné de quelques points bruns. L'abdomen est brun, jaunâtre en dessous.

Les pattes postérieures sont bigarrées. Les cuisses noires et jaunes, les jambes rouges et jaunes, les épines noires, les tarses rouges.

Pallas en donne la description suivante. « *Magnitudo præcedentium. Thorax a dorso obsolete triangularis. Elytra pallida, tota creberrimis punctis, fuscis irrorata. Alæ hyalina flavescentes, anteriore margine et apice venis punctisque fuscis. Femora variegata, subtus rubra tibiæque totæ. Frequens in pinctis arenosis deserti Barabensis, præsertim locis Chenopodio aristato obsitis, diu et subsultim volat, alis strepens, sono fere Turdi.*

Je l'ai reçu d'Irkoutsk et du Baical par M. Sédakoff. M. de Motschoulsky a également observé leur vol par saut et le bruit singulier qu'ils causent en volant.

17. OEDIPODE LUGUBRE.

OEDIPODA *lugubris* BURMEISTER.

Pl. XXXII. f. 4. 3.

Oed. *mâle :* prothorax brun caréné ; élytres transparens, pointillés de brun ;

femelle ; prothorax entouré en arrière d'une bande jaune ; élytres à taches plus grandes et plus foncées.

Oed. *mas ;* prothorace fusco, carinato ; elytris limpidis fusco punctatis ;

fœmina ; prothorace postice late flavo-cucullata ; elytris maculis fuscioribus notatis.

Longueur 12—13 lignes.

Oedipoda lugubris, BURMEISTER...?
La sauterelle habillée en deuil, STOLL, Saut. XI. b. f. 37.

J'ai longtems considéré cette espèce comme une *barabensis* en habit d'automne. PALLAS qui a envoyé cet insecte à STOLL n'en fait pas mention. Il n'y a point de doute que la plus grande affinité ne règne entre ces deux espèces. On trouvera cependant quelques caractères qui les distinguent.

La tête a la même forme mais elle est généralement brune, et non bigarrée de jaune et de blanc, comme dans la *barabensis*. Les antennes sont plus minces, brunes ou grisâtres. Le prothorax de la même forme est brun et marqué de ces stries blanches ou jaunes qui séparent la partie antérieure de la postérieure. La carène médiane est complète mais moins élevée que dans l'espèce précédente. Le camail jaune de la partie postérieure a quelques points noirs dans le bord postérieur. Les élytres et les ailes ont aussi la même forme, mais les

élytres sont incolores, et les taches sont formés par des points bruns. Ce n'est que sur les élytres de la femelle, que paraissent des taches souvent très foncées. Les pattes postérieures se distinguent de celles de la *barabensis* en ce qu'elles sont plus courtes et plus ramassées, ayant deux carènes très distinctes en dessus et en dessous; elles sont jaunâtres annelées de noir. Les jambes sont grisâtres annelées de rouge ou de jaune.

Hab. en Daourie. M. Sédakoff.

18. OEDIPODE PULVÉRULENTE.

Oedipoda *pulverulenta* Fischer.

Pl. XXXII. f. 2. femelle.

Oed. toute verte, vert de montagne mat ou pulvérulent; les élytres avec quelques taches brunes pâles.

O. tota viridis montano-viridis opaca s. pulverulenta; elytris quibusdam maculis pallide fuscis.

Longueur 9—12 lignes.

Oedipoda picta ♀ }
Oedipoda dorsalis ♂ } Motschulsky in lit.

Les noms de M. de Motschulsky ayant été déjà employés par Fabricius pour d'autres Orthoptères je n'ai pu les conserver. M. le Dr. Schrenk m'avait d'ailleurs communiqué plusieurs individus de la même espèce pendant le cours de son voyage en Sibérie.

Cette espèce se distingue par l'élégance de sa forme, par le prothorax plus cylindrique, moins dilaté en arrière et par son coloris.

La tête a une petite proéminence frontale; elle est verte, vert de montagne mat ou pulvérulent. Les antennes, les yeux ovoïdes et proéminens sont bruns.

Le prothorax, de la couleur de la tête , est également divisé en deux parties par une impression transversale ; la partie antérieure a deux taches latérales noires ; la partie postérieure est un peu moins dilatée mais également prolongée, par la pointe triangulaire couvrant les élytres. Les élytres sont plus longs que l'abdomen. L'aire antérieure est de la même couleur verte avec quelques taches brunes peu distinctes; l'aire postérieure est transparente ainsi que les ailes. L'abdomen est conique et brun. Les pattes sont faibles ; les cuisses postérieures vertes avec des taches noires. L'articulation de la cuisse et de la jambe est noire. Les jambes vertes extérieurement , et rouges à la face intérieure.

Il se trouve dans la Songarie , M. Schrenk ; — aux environs de Kharkoff. M. de Motschulsky.

19. OEDIPODE NEVROPTÈRE.

Oedipoda *nevroptera* Fischer.

Pl. { XXVI. f. 4. femelle.
XXXII. f. 3 mâle. }

Brune ; prothorax étroit caréné ; élytres membraneux brunâtres, amples , plus longs que l'abdomen , avec la nervure réticulée noire.

Fusca ; prothorace angustato carinato ; elytris membranaceis, amplis, abdomine longioribus, nervis reticulatis nigris.

Longueur 9—11 lignes.

Cette espèce, par son prothorax rétréci et moins dilaté postérieurement fait le passage à la section suivante. L'impression transversale se trouve plus en arrière.

La tête est grande , brunâtre , à front très avancé et creux

avec une petite carène au milieu. Les carènes faciales, divergentes vers la bouche, sont élevées et obtuses. Un ocelle très distinct se remarque entre elles. Les antennes sont fortes et plus longues que la tête et le prothorax pris ensemble. Le prothorax est divisé, mais très rétréci en avant et arrondi ; la partie postérieure est peu dilatée, pointue, mais courte. Il est caréné et chagriné. Les élytres sont presque membraneux, plus longs que l'abdomen et offrent une réticulation très distincte à carrés presque réguliers. Ils sont transparens et les nervures noires. Deux bandes jaunâtres à la base dans les mâles semblent rendre leur structure plus dense à cet endroit. Les ailes de la longueur des élytres sont tout à fait limpides et fortement réticulées. L'abdomen est fort. La plaque sousanale des mâles est conique, proéminent mais non divisé. Les apendices sont filiformes. Les cuisses postérieures sont brunâtres ou jaunâtres avec deux anneaux plus foncés. L'articulation de la cuisse avec la jambe est noire. Les jambes montrent trois couleurs, la jaune, la noire et la rouge ; ou comme la rouge coupe la partie inférieure principale, on peut les appeler rouges avec un anneau jaune et un autre intermédiaire noir. Les épines sont noires. La pelotte remplit presque tout à fait l'espace entre les crochets.

De Verkhne-Oudinsk. M. Sédakoff.

3. *Prothorax tricariné ;*

α. carènes latérales peu courbées.

20. OEDIPODE GLAUQUE.

Oedipoda *thalassima.*

Pl. XXIII. f. 6.

O. verdâtre ou jaunâtre ; prothorax tricaréné, à carènes latérales

presque droites ; les élytres verdâtres tachetés de brun, aire antérieure verdâtre, ou jaune.

O. viridescens aut flavescens ; prothorace tricarinato, carinis lateralibus subrectis ; elytris pallidis, fusco maculatis ; area antica viridi aut flava.

Longueur 8—12 lignes.

Gryllus thalassinus, FABR. Ent. syst. II. 57. n. 43.
Toussaint de CHARPENTIER, Horæ. p 138. t. II. f. 6. femelle; t. IV. f. 3. mâle.
Acridium thalassinum, OLIVIER, Encycl. meth. VI. 225. n. 43.
Oedipoda thalassina, AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 740. n. 25.
Gomphocerus thalassinus, BURMEISTER, Handbuch, II. p. 647. n. 1.

M. BURMEISTER (l. c.) étend son genre *Gomphocerus* sur une partie des *Oedipodes* de SERVILLE. Il réunit sous ce genre les espèces dont le front est proéminent et qui ont devant les yeux une petite mais profonde fossette. Je laisserai ces espèces sous le genre *Oedipoda* en conservant le genre *Gomphocerus* pour les espèces dont le dernier article des antennes est dilaté (*antennis clavatis*).

La *thalassina* varie beaucoup en couleur. Fraiche elle est d'un vert éclatant, desséchée elle est brune ou jaunâtre. Le prothorax est opaque, a une carène médiane faible, et les latérales presque droites. Les élytres sont pâles tachetés de brun. Une bande jaune ou verdâtre se remarque sur l'aire antérieure et alors l'espace entre les nervures principales est très réticulé. Les ailes de la longueur des élytres sont hyalines. Les jambes postérieures paraissent caractéristiques en ce qu'elles sont constamment blanches et noires jusqu'au milieu et ensuite rouges.

Elle se trouve dans la Russie méridionale ; — dans la France méridionale, — en Suisse, — en Italie.

21. OEDIPODE FLANCS-NOIRS.

OEDIPODA *parapleura* HAGENBACH.

Pl. XXIII. f. 1. 2.

O. verdâtre ; tête et prothorax avec une bande latérale noire ; élytres transparentes ayant la côte antérieure jaune.

O. viridescens ; *capitis prothoracisque vitta laterali atra ; elytris pellucidis costa antica flava.*

Longueur 11—14 lignes.

Gryllus parapleurus, HAGENBACH, Symbol. p. 34. f. 21 mâle et femelle de CHARPENTIER, horæ. p. 152.
Oedipoda parapleura, AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 739. n. 24.
Gomphocerus parapleurus, BURMEISTER, Handb. II. p. 651. n. 18.
Gryllus nigro-lineatus, KRYNICKI; MOTSCHULSKY in lit.

Cette espèce varie beaucoup pour la grandeur. Elle se reconnait facilement par les bandes noires qui des yeux descendent latéralement jusqu'au bout du prothorax, se prolongeant même sur les élytres. M. de CHARPENTIER compare cette espèce avec *Gryllus grossus*, dont il est distinct par les yeux plus grands et plus globuleux, par les bandes latérales noires du prothorax, qui lui-même est plus cylindrique tandis qu'il est plus anguleux dans le *grossus*. Les cuisses postérieures jaunâtres ou verdâtres avec un anneau noir au milieu.

Hab. dans la Russie méridionale ; — en Tauride ; — au Caucase ; — dans la Suisse ; — en Hongrie ; — en Illyrie.

22. OEDIPODE ENSANGLANTÉ.

OEDIPODA *grossa* L. F.

Pl. XXIII f. 5.

O. vert d'olive; prothorax subtricariné retréci en devant; élytres pâles ayant les bords antérieurs jaunes; les cuisses postérieures rouges à la face intérieure, avec l'articulation noire.

O. olivacea; prothorace subtricarinato, antice restricto; elytris pallidis margine anteriori flavis; femoribus posticis facie interna rubris, geniculis nigris.

Longueur { du mâle 8—10 lignes.
de la femelle 14—16 l.

Gryllus (Locusta) grossus, LINNÉ, Faune suec. n. 877
Syst. nat. p. 702. ed. Gmelini, p. 2081. n 50.
FABRICII, Entom. syst. II. 61. n. 60.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 155. n. 13. Acridium grossum.
OLIVIER, Ennum. méth. VI. p. 230. n. 63.
Acridium rubripes, DE GEER, Mém. ins. III. 477. n. 5. Pl. 22. f 4.
Le Criquet ensanglanté, GEOFFROY, Ins. Par. I. 393. n. 4. Pl. 8. f. 2
Gryllus grossus, de CHARPENTIER, Horæ. p. 151.
PANZER, Faun. germ. fasc. 33. f. 7.
PHILIPPI, Orthopt. berol. p. 32. n. 7.
Gryllus germanicus, STOLL, Sauter. t. XXIII. b. f. 89.
Gryllus grossus, ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 80. n. 4.
Gomphocerus grossus, BURMEISTER, Handb. II. 651. n. 17.
Oedipoda grossa, AUDINET-SERVILLE, Revue. p. 98. n. 0. Hist. nat. p. 751. n. 76.
Oedipoda vittula, de MOTSCHULSKY in literis.

Elle est plus petite que la précédente avec laquelle, elle a quelque ressemblance, mais le prothorax avec les carènes oblitérées et sans bandes noires la distingue suffisamment.

Tête et corps verts; le bord postérieur du prothorax est arrondi, montrant une légère pointe dans la *parapleura*. La

carène médiane est bien prononcée et les latérales oblitérées. Le prothorax est un peu rétréci en avant. Les élytres un peu plus longs que l'abdomen dans les mâles, de la même longueur dans la femelle, sont transparens avec des nervures nombreuses et noirâtres. Le bord antérieur est jaune. Les cuisses postérieures sont verdâtres avec des taches noires ; le dessous est rouge-sanguin ; les jambes sont jaunes, et les épines noires.

Elle se trouve dans les endroits sablonneux de la Russie, — de la France, de l'Allemagne, de la Suède.

23. OEDIPODE PELOTTÉE.

OEDIPODA *pulvinata* FISCHER.

Pl. XXIII. f. 4.

O. d'un vert pâle ou brunâtre ; prothorax cylindrique, caréné ; élytres de la longueur de l'abdomen réticulés ; pelotte des tarses pétiolée.

O. pallide viridis aut brunescens ; prothorace cylindrico, carinato ; elytris longitudine abdominis reticulatis ; pulvillo tarsorum petiolato.

Longueur 8—10 lignes

Gryllus macilentus }
Gryllus tabidus } EVERSMANN in lit.

La pelotte des tarses dont on a pris la dénomination a quelque ressemblance avec celle de la *parapleura*, mais elle est moins grande, plus deliée et plus grèle, comme pétiolée.

La tête a une petite protubérance obtuse qui lui donne une forme oblique. Les carènes faciales sont très distinctes, les latérales distantes des médianes. Les antennes sont fortes, subtriangulaires, à peine aussi longues que la tête et le prothorax réunis. Le prothorax est alongé, plan, ayant la carène médiane

peu élevée. Les carènes latérales sont un peu sinuées par devant. L'abdomen est d'un brun-rougeâtre. Les côtés rabattus ont deux stries longitudinales distantes noires. Les élytres sont bruns, très pointus, et de la longueur du corps. Ils ont à la base une ligne noire et jaune plus ou moins distincte. Les cuisses postérieures de la même couleur que le corps ont des côtes bien élevées et la face extérieure brune. La face intérieure a des sillons longitudinaux. Les jambes sont plus pâles et ont les épines longues. Les pelottes entre les crochets sont très prononcées et celles des tarses postérieurs pétiolés et très proéminens.

Les individus que M. le Professeur Eversmann a eu la complaisance de me communiquer sous les noms de *Gryllus macilentus et tabidus* ressemblent à l'espèce décrite. Le corps est plus pâle et toutes les parties sont amincies.

Elle se trouve aux environs de Moscou ; — de Casan, M. Eversmann ; à Karabagh, M. Kolenati ; au Caucase, M. Krynicki.

24. OEDIPODE DORSALE.

Oedipoda *dorsata* Zetterstedt.

O. verte en dessus, brune de côté et en dessous; élytres du mâle un peu plus longs que l'abdomen, de la même longueur dans la femelle ; pieds concolores.

O. supra viridis, latere et infra fusca, elytris maris abdomine longioribus, fœminæ ejus longitudine ; pedibus concoloribus.

Longueur 8—10 lignes.

Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 82. n. 5. Gryllus dorsatus.
de Charpentier, Horæ, p. 153.
Ocskay, Nova Act. phys. med. XIII. 1. p. 407. Gryllus brachypterus.
Burmeister, Handb. II. p. 651. Gomphocerus dorsatus.

Cette espèce offre beaucoup de variétés. ZETTERSTEDT, en indiquant cinq variétés la compare avec *Gryllus viridulus*, dont elle a la grandeur, mais pour les carènes du prothorax le *viridulus* appartient à la section suivante. La description ne peut rien ajouter que les caractères spécifiques n'aient indiqué. Les élytres des mâles sont à la base un peu plus foncés et les antennes plus longues que dans les femelles. M. EVERSMANN a trouvé autour de Casan une variété tout à fait brune. M. de CHARPENTIER a observé que les élytres des femelles varient également de longueur.

Hab. aux environs de Casan ; M. EVERSMANN ; — en Allemagne.

25. OEDIPODE BRIDÉE.

OEDIPODA *lorata* FISCHER.

O. brunâtre ; prothorax tricaréné ; élytres plus longs que l'abdomen avec une bande mince noire, tachetée de blanc ; une bande large jaunâtre court de la face obliquement jusqu'au bord postérieur du prothorax.

O. fusca ; prothorace tricarinato, elytris limpidis abdomine longioribus, fascia anteriori nigra tenui, albo-maculata ; vitta flava lata a facie ad prothoracis apicem oblique tendente.

Longueur { 9 lignes.
avec les ailes 1 pouces.

La tête est grande d'une couleur brune pâle ; les yeux proéminens bruns. Au dessous des yeux une bande jaune commence et se prolonge obliquement jusqu'au bout du prothorax, qui est brun, bordé de jaune. Les élytres sont limpides plus longs que l'abdomen. Ils ont à la base une bande mince noire marquée de quelques taches blanches.

La poitrine est noirâtre, et les parties du corps d'un jaune pâle. (Mâle).

Hab. Sur les versans secs d'Elisabethpol au mois de Juin. M. Kolenati.

Note. En renvoyant à M. le Dr. Kolenati cet insecte, je lui avais donné le nom d'*Oedipoda frenata.* Mais cette épithète ayant été déjà employée pour M. le Comte Marschall (*Decas Orthopt.* in den *Annalen des Wiener Museums* 1836. I.) pour le *Gryllus frenatus* du Brésil j'ai dû changer le mien.

26. OEDIPODE ÉLÉGANTE.

Oedipoda *elegans* Charpentier.

Pl. XXII. f. 5.

O. verdâtre; tête très inclinée, prothorax tricaréné; antennes comprimées à la base.

O. viridis; capite valde declivi; prothorace tricarinato; antennis basi compressis.

Longueur { du mâle 7 lignes. de la femelle 9 lignes.

Charpentier, Horæ, p. 153. Gryllus elegans.
Burmeister, Handb. II. 651. Gomphocerus elegans.
Germar, Faun. europ. fasc. 20. t. 20. 21.

Le mâle est rougeâtre en dessus et verdâtre des côtés; les élytres pâles un peu plus longs que l'abdomen.

La femelle est plus grande et a une ligne noire très rapprochée de la carène latérale. Les élytres sont verdâtres et un peu plus courts que l'abdomen.

La tête est très proéminente, roussâtre et les antennes sont doublement plus longues que la tête et le corselet réunis. L'abdomen et les pattes sont testacés.

M. de Charpentier qui a examiné cet insecte avec beaucoup d'exactitude, assure que les femelles sont souvent tourmentées par le *Filaria Gryllorum*.

Hab. le gouvernement de Moscou, d'Orenbourg ; – en Silésie ; en Hongrie ; dans la France méridionale.

Nota. Gryllus blandus Eversmann. L'insecte que M. Eversmann a eu la complaisance de communiquer avec ce nom, me paraît tellement se rapprocher de l'*elegans* que je ne saurais trouver un caractère de distinction. Le prothorax est tricaréné et les carènes latérales paraissent un peu plus sinuées que celles de l'*elegans*.

27. OEDIPODE PARALLÈLE.

Oedipoda *parallela* Zetterstedt.

O. vert-d'olive ; prothorax tricariné ; élytres du mâle de la longueur de l'abdomen, beaucoup plus courts dans les femelles ; pattes postérieures jaunâtres avec l'articulation de la jambe noire.

O. olivacea ; prothorace tricarinato ; elytris maris abdominis longitudine, fœminæ eo multo breviora ; pedibus posticis flavescentibus articulatione tibiæ nigris.

Longueur 8—10 lignes.

Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 85. n. 6. Gryllus parallelus.
Hagenbach, Symb. p. 86. f. 22. 23. Gryllus longicornis.
Roesel, Insect. Bel. II. t. 20. f. 5. fœm.
de Charpentier, Horæ, p. 171.
Philippi, Orthopt. berol. p. 34. n. 10. t. II. f. 3. mâle.
Audinet-Serville, Hist nat. p. 744. n. 29. Arcyptera parallela.

Le mâle a quelque ressemblance avec *Oed. elegans*, mais les antennes sont moins comprimées et les carènes latérales du prothorax moins droites.

La femelle est plus grande que le mâle et se distingue par la brièveté de ses élytres.

Les élytres sont pâles, incolores dans les mâles, verdâtres dans les femelles. L'abdomen est brun ou verdâtre, plus pâle de côtés. Les pattes sont testacées. Les cuisses postérieures sont vertes en dessus, et jaunes en dessous; l'articulation avec la jambe est noire ou brune.

Elle se trouve dans les Gouvernements de Moscou, d'Orenbourg; — en Silésie, en Saxe, en Suisse, en Suède.

28. **OEDIPODE BICOLORÉE.**

OEDIPODA *bicolor* CHARPENTIER.

O. prothorax tricaréné; élytris nigris; abdomen et pattes ferrugineux.

O. prothorace tricarinato; elytris nigris; abdomine et pedibus ferrugineis.

Longueur 10—12 lignes.

Gryllus bicolor, CHARPENTIER, Horæ p. 161.
Gryllus nigricans, PANZER Enumerat. syst. icon. Schäff. p. 200.
SCHAEFFER, Icon. ins. t. 43. f. 5. 6. var. 245. 1. 2 232. 6. 7.

M. de CHARPENTIER indique *prothoracem cruciatum*, quoique dans tous mes exemplaires, qui conviennent cependant avec la description de PANZER et de CHARPENTIER et les figures de SCHAEFFER, le prothorax soit tricariné, avec les carènes latérales peu sinuées ou presque droites.

La tête, d'un brun foncé, est sillonnée en dessus et ces sillons se prolongent dans la proéminence frontale obtuse. Les antennes sont noires dans la femelle, jaunes à pointe noire dans les mâles. Le prothorax est brun, à carène médiane très élevée.

Les élytres sont bruns ou noirâtres dans les deux sexes et fortement réticulés. L'abdomen est brun en dessus, ferrugineux en dessous et le bout est presque rouge. Les pieds sont bruns, les jambes postérieures rouges dans les mâles, presque noires dans les femelles.

Hab. en Sibérie, Barnaoul, M. Gebler; en Podolie, M. Besser; — en Silésie, en Suisse.

29. OEDIPODE HISTRION.

Oedipoda *Histrio* Fischer.

Pl. XXXII. f. 6.

O. blanchâtre et jaunâtre, variée de brun; prothorax tricaréné; élytres très pointus brunâtres, avec deux bandes jaunes et des taches noires.

O. albescens et flavescens fusco variegata; prothorace tricarinato; elytris valde acuminatis fuscis, supra vittis binis flavis, latere maculis nigris.

Longueur 6—8 lignes.

C'est la plus petite espèce de cette section. La tête très grande dépassant en hauteur le prothorax, est blanche ou jaunâtre; la proéminence du front est obtuse, les yeux globuleux et très proéminens bruns, les mandibules presque noirs. Le front a un sillon au milieu. Les antennes implantées au milieu de la face sont très grèles et de la couleur de la tête. Le prothorax est dilaté, arrondi, brun, et les carènes latérales oblitérées, paraissant comme des stries jaunâtres. Les élytres dilatés à la base et aussi longs que l'abdomen se rétrécissent subitement et aboutissent en pointe. Ils sont jaunes ou brunâtres; deux bandes jaunes plus claires sur le dos se réunissent au milieu et

laissent entre elles un triangle brun foncé. Les côtés sont jaunâtres garnis de taches parallèles et obliques brunes. Le thorax est large et brun ; l'abdomen plus clair ou jaune. La lame sous-anale est épaisse, triangulaire, relevée et un peu plus longue que l'abdomen. Les pattes antérieures sont faibles et brunes. Les pattes postérieures présentent une particularité singulière en ce que les cuisses sont d'une grosseur démesurée, dans les mâles, brunes à la face extérieure, jaunes avec des taches noires à l'intérieur et rouges en dessous; le canal inférieur rouge est marqué d'une série de points noirs ; les jambes un peu plus courtes que les cuisses sont rouges ; l'articulation avec la cuisse est noire ; les tarses très alongés sont brunâtres.

Elle se trouve dans la Tauride, M. Steven ; — en Sibérie, Verkhné-Oudinsk, M. Sédakoff.

β. Carènes latérales sinuées ou anguleuses.

Les carènes latérales forment, par un angle rentrant vers le milieu, une espèce de croix sur le prothorax, de sorte qu'on caractérise les insectes de cette section en latin uniquement par l'expression : *thorace cruciato.*

30. OEDIPODE VASTATEUR.

Oedipoda *Vastator* Steven.

Pl. XIV. f. 1.

O. verdâtre ou brunâtre ; prothorax tricaréné, à carènes latérales sinuées ; élytres plus longs que l'abdomen ferrugineux pointillés de brun.

O. viridescens aut brunescens ; prothorace cruciato ; elytris abdomine longioribus ferrugineis fusco-punctatis.

Longueur 12—15 lignes.

Gryllus Vastator Steven in lit.

La tête est grande, peu oblique, brune, d'un éclat de cire. Les carènes de la face très avancées, portant au milieu un ocelle bien distinct. Les antennes sont courtes et également brunes et opaques. Le prothorax tricaréné à carènes latérales sinuées paraît formé de deux parties par une impression linéaire transversale. L'antérieure est cylindrique et la carène médiane très-élevée; la postérieure est dilatée et triangulaire, d'un brun très foncé; la carène du milieu est plus faible, mais les carènes latérales obliques, sont blanches. Les élytres plus longues que l'abdomen sont verdâtres, décorés de points bruns, serrés, et quelquefois plus rares. Dans ce cas les points paraissent plus grands comme de petites taches. Les ailes, de la longueur des élytres, sont transparentes. L'abdomen est brunâtre et brillant. Les pattes postérieures sont brunâtres, annelées de noir, ainsi que la jointure; les jambes sont d'un rouge pâle, les tarses sont jaunâtres avec des ongles grands et courbés. La pelotte en est pétiolée.

La femelle enduit ses œufs d'une enveloppe (pl. XIX, f. 1. p.) composée de sable aglutiné avec des racines très fines.

Elle se trouve en Tauride; M. Steven.

31. OEDIPODE TURCMÉNIENNE.

Oedipoda *truchmana*, Fischer.

Pl. XIII. f. 2.

O. brunâtre; prothorax tricaréné, à carènes latérales anguleuses; élytres pâles avec des taches noires subcarrées; ailes hyalines noires au bout.

O. fusca ; prothorace carinato ; elytris pallidis , maculis subquadratis nigris ; alis hyalinis apice fuscis.

Longueur { du mâle , 14 lignes.
de la femelle, 17 lignes.

Cette espèce a quelque ressemblance avec la précédente et avec *l'ustulata* , mais elle est plus robuste , ses ailes sont plus étendues et le dessin en est tout autre. La tête est grande à sommet avancé ; elle est brune en haut avec une bande jaune qui se prolonge sur le prothorax. Les yeux sont grands, proéminents, ovoïdes et bruns.

L'ocelle entre les carènes de la face est très-petit. Le mâle a la carène du milieu du prothorax très-distincte , accompagnée d'une bande jaune de deux côtés , qui est une continuation de celle du sommet. Les carènes latérales sont obliques ou anguleuses et très-fines.

Dans les femelles ces lignes jaunes ou blanches obliques offrent distinctement une croix , en forme de X. Le corps est brun annelé de jaune. Les élytres aussi longs que le corps , sont ferrugineux ou d'un brun jaunâtre , avec des taches subcarrées noires. Une tache noire ou brune foncée décore la pointe des élytres dans les mâles. Les aîles de la longueur des élytres sont hyalines , avec une tache noire à la pointe. Les pattes postérieures sont jaunâtres annelées de brun. L'articulation avec les jambes est noire. Les jambes sont jaunes avec un anneau noir , vers le milieu ; les épines jaunes ont des pointes noires.

Elle se trouve en Turcménie. M. Karéline.

32. OEDIPODE CROISSÉE.

OEDIPODA *cruciata.*

Pl. X. f. 6. femelle.

O. testacée ; prothorax tricaréné, à carènes latérales anguleuses ; élytres tachetés de brun ; jambes postérieures rouges.
O. testacea ; prothorace cruciato ; elytris fusco maculatis ; tibiis posticis rufis.

Longueur { du mâle 12 lignes. / de la femelle 14 lignes.

de CHARPENTIER, Horæ, p. 237. Gryllus cruciatus.
PHILIPPI, Orthopt. berol. p 34. n. 11. t. II. f. 5.
BURMEISTER, Handb. II. p. 647. n. 3. Gomphocerus cruciatus.

Cette espèce se distingue par la poitrine forte et très-dilatée ; les élytres sont pointus et souvent un peu plus courts que l'abdomen. La tête est grande, un peu retrécie en haut, à sommet un peu proéminent, brun ; un trait noir se trouve entre les antennes et les yeux. Les antennes sont pâles, plus foncées à la pointe. Le prothorax a la carène du milieu élevée et quatre lignes obliques blanches de côté, qui se réunissent en croix.

Elles ne sont souvent que sinueuses. La couleur du prothorax est d'un roux testacé, à dos plus foncé. Les élytres, un peu plus longs que l'abdomen dans les mâles et plus courts dans les femelles, sont testacés avec des taches brunes. Ils ont antérieurement une bande jaune, suivant la nervure principale. L'abdomen est lisse, jaunâtre, quelquefois tacheté de noir. Les pieds sont testacés. Les cuisses postérieures ont une teinte rouge en dessous, avec trois taches noires à la face

extérieure. La jointure est noire en dessus. Les jambes et les tarses sont rouges ; les épines des jambes noires.

Elle se trouve au Gouvernement de Moscou, d'Orembourg, etc. en Allemagne.

33. OEDIPODE VARIÉE.

OEDIPODA *mutabilis*, PANZER.

O. à prothorax brun, croisé de blanc ; élytres linéaires pâles avec des taches brunes.

O. prothorace fusco, albo-cruciato ; elytris linearibus pallidis, fusco-maculatis.

Longueur { du mâle ; 9 lignes.
de la femelle ; 13 lignes.

SCHAEFFER, Icones. t. 265. f. 4. 5.

PANZER, Enum. syst. icon. Schäfferi p. 211. *Gryllus mutabilis* ; abdomine fusco, thorace elytris pedibusque variis ; alis fuscescentibus immaculatis.

HARRER, Beschreib. der Schäff. Ins. n. 431. die braun und aschgrau schackichte Schnarrheuschecke.

L'Oedipode variée est un peu plus petite que la *cruciata*, et se distingue par ses couleurs variées de brun, de jaune, de gris et de blanc. La tête est grande et brune ; les yeux obconiques, très-proéminents et de la même couleur. Le front présente un tubercule assez élevé. Les antennes inserées en dessous, de la longueur de la tête et du thorax réunis, sont jaunâtres. La face forme un triangle, terminé en demie-lune, un peu relevé et blanche. Le prothorax est brun, tricaréné, avec des carènes blanches. Celle du dos est plus brunâtre ; celles des côtés sont obliques, blanches et doubles. Une bande blanche, large, commence au dessous des yeux et se prolonge obliquement sur le prothorax, en touchant presque la carène oblique postérieure au milieu. Les élytres, un peu plus longs que

l'abdomen dans les mâles, et plus courts dans les femelles, sont bruns sur le dos et variés de côté de taches brunes. Dans quelques individus les élytres sont tout-à-fait cendrés et au lieu de taches, une bande noire, commençant auprès du prothorax, passe jusqu'au milieu des élytres. L'abdomen est très-gros et brun, annelé de jaune aux articulations. Les pattes antérieures sont très-faibles, mais les pattes postérieures très-fortes; les cuisses très épaissies, brunes, avec des taches plus foncées en dessus et blanches en bas; les jambes très alongées, brunes, avec une double série d'épines très fortes et obtuses en arrière. Une épine beaucoup plus alongée et presque filiforme se trouve à la pointe intérieure à l'insertion des tarses. Les tarses n'offrent rien de particulier.

Elle se trouve en Sibérie; — en Allemagne.

34. OEDIPODE ÉCHELONNÉE.

OEDIPODA *scalaris* FISCHER.

Pl. XVI. f. 5.

O. brune foncée presque noire; prothorax tricaréné, à carènes latérales sinueuses; élytres avec des nervures transversales de l'aire médiane élevées; jambes postérieures rouges.

O. fusca, fere nigra; prothorace tricarinato, carinis lateralibus sinuatis; elytris nervis transversis areæ mediæ elevatis (scalam quasi referentibus); tibiis pallide rubris.

Longueur 9 lignes.

Oedipoda costata, MOTSCHULSKY, in lit.

L'Oedipode échelonnée a beaucoup de ressemblance avec *Morio* dont M. le Professeur BURMEISTER a eu la complaisance de me communiquer, pendant mon séjour à Halle en 1839,

quelques individus ; elle en diffère par le front plus proéminent et obtus, les antennes plus fortes et plus longues, mais surtout par les ailes qui sont d'un gris de fumée foncé, frangées et pointillées de blanc. La couleur des élytres est plus foncée et la pointe largement noire.

La tête est rétrecie en dessus avec le sommet proéminent. Les carènes faciales renferment un ocelle bien distinct. Le prothorax est rétréci en avant ; la carène médiane élevée et obtuse est accompagnée de deux bandes noires veloutées et chagrinées. Les carènes latérales sont anguleuses. Les côtés sont lisses et plus pâles. L'abdomen est lisse et brunâtre. Les élytres, plus longs que l'abdomen, sont bruns ou cendré-foncé ; la pointe en est noire ; leur forme est étroite et le bout en est arrondi. Le tranchant oblique supérieur de la pointe des élytres du *Morio* exprimé dans la figure de M. de Charpentier, (Horæ. t. II. f. 1.) ajouterait un caractère de distinction s'il n'était pas outré. L'aire entre les nervures principales est lisse et brillante. Les nervures transversales sont si épaisses et si élevées qu'elles paraissent former, pour ainsi dire, les degrés d'un escalier. Les aîles, gris-de-fumée, sont pointillées de blanc, et ces points sous la loupe paraissent placés par séries. Le bord en est crénelé et blanc.

Les pattes sont verdâtres ou jaunâtres ; les cuisses postérieures, dans les mâles, sont noires et annelées de jaune, ainsi que les jambes ; dans les femelles les cuisses sont brunes, avec un anneau jaune, et les jambes rouges. Les épines et les tarses sont noires dans les deux sexes. L'articulation de la cuisse avec la jambe est noire.

Elle se trouve dans le gouvernement de Moscou ; de Kharkof, M. Krynicki ; d'Orenbourg M. Eversmann ; au Caucase M. Motchoulsky.

35. OEDIPODE LIGNÉE.

OEDIPODA *lineata* PANZER.

O. verte ou brune ; prothorax tricaréné , à carènes latérales anguleuses rosées ; élytres bruns , avec une ligne oblique ou lunulée vers le bout.

O. viridis vel fusca ; linea thoracis utrinque curvata valde elevata rosea, latiorem nigram secante : elytris maris fuscis unicoloribus , fœminæ margine antico striga albida signata ; postico vel cum altera tali striga vel toto viridi ; in utroque sexu vero versus apicem lineola obliqua , sublunulata alba ; pedibus rufis, geniculis atris, (CHARPENTIER).

Longueur { du mâle ; 6—7 lignes.
de la femelle 9—10 lignes.

Gryllus lineatus, PANZER Faun germ. fasc. 33. t. 9.
CHARPENTIER , horæ, p. 159.
Syst. nat. édit. Gmelini, I. p. 20. 84. n. 192.
Gryllus tenellus, STOLL , Saut. t. XII. b. f. 45.
PHILIPPI , Orthopt. berolin. p. 35. n. 12.
GERMAR , Faun. europ. fasc. 20. t. 18. 19.
Gomphocerus lineatus , BURMEISTER , Handb. II. p. 648. n. 4.

J'ai emprunté la phrase latine de M. de CHARPENTIER qui a copié la nature vivante avec beaucoup d'exactitude. L'animal mort ou séché perd sa couleur. Il y a en général beaucoup de difficulté à débrouiller ces espèces avec une ligne ou points blancs sur les élytres , c'est ainsi que LATREILLE (Hist. nat. t. XII. p. 159.) considère la *lineata* comme une variété du *Gryllus biguttulus* et ZETTERSTEDT (Orth. suec. p. 89.) du *Gryllus viridulus.*

La tête est grande et lisse , verte ou brune , avec les parties

de la bouche testacées ; les antennes des mâles sont plus longues que celles des femelles ; le sommet est subconique ; une ligne rosée imprimée monte des yeux jusqu'au prothorax, où devenant plus saillante et courbée, elle touche à son bout postérieur, accompagnée d'une ligne noire. Le prothorax est verdâtre ou brunâtre, tricaréné, à carènes latérales, obliques, rosées. L'abdomen est rougeâtre en dessus, et verdâtre en dessous ; les élytres, un peu plus longs que le corps, sont brunâtres et translucides. Un trait blanc, antérieur, souvent aussi postérieur, se trouve sur l'élytre des femelles. Une ligne oblique ou lunulée blanche vers le bout, offre la distinction de l'espèce ; les aîles sont transparentes. Les pattes postérieures sont rougeâtres, avec une ligne noire à la face extérieure et intérieure, l'articulation de la cuisse avec la jambe est noire, les jambes sont grosses et leurs épines ont une pointe noire.

Commune en Russie ; — en Allemagne ; — en Suisse.

36. OEDIPODE BIMOUCHETÉE.

OEDIPODA *biguttula*.

O. brunâtre ; prothorax tricaréné, à carènes latérales anguleuses; élytres nebuleux, avec des taches plus foncées, une petite ligne blanche vers la pointe.

O. fusca ; prothorace tricarinato, carinis lateralibus angulatis ; elytris griseis maculis obscurioribus lineaque versus apicem albida.

Longueur 9 lignes.

LINNÉ, Faun. suec. 239. n. 875. Gryllus biguttulus. Syst. nat. p. 702. n. 55. ed. Gmelini, p. 2078. n. 55.

FABRICII, Entom. syst. II. 61. n. 58. Spec. insect. I. 378. 45.

OLIVIER, Encycl. méthod. VI 219. n. 61.

De Geer, Mémoires. III. 479. 6. *Criquet à deux taches blanches*; Acridium biguttulum.
Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 94. n. 11.
Latreille, Hist. nat. XII. 158. n. 17.
Roesel, Insect. Bel. II. 127. t. XX. f. 6. 7.
Geoffroy, Ins. de Paris, n. 4.
Scopoli, Faun. carniol. p. 110. Gryllus lunulatus.
Charpentier, Horæ. p. 163.
Philippi, Orthopt. berol. p. 37. n. 15.
Audinet-Serville, Revue. p. 98. n. 16 Hist. nat. p. 742. n. 27.
Burmeister, Handbuch. II. 648. n. 7. Gomphocerus biguttulus.

La difficulté de débrouiller ces espèces voisines des unes des autres, qui portent un trait ou un point blanc au bout des élytres, est grande. Linné adopte un point oblong blanc vers la pointe des élytres et M. de Charpentier assure que ce trait blanc ne se trouve que dans les femelles et qu'il est propre aux deux sexes dans la *lineata*. Si l'observation de Zetterstedt, qui décrit les pieds de devant comme garnis de poils principalement en dessous, *(pedibus longe pilosis,)* était exacte, toute la difficulté serait levée, mais j'avoue que dans aucun individu de ma collection je n'ai pu découvrir la pilosité des jambes de devant. Zetterstedt décrit quatre variétés, dont plusieurs sont caractérisées par le prothorax. Panzer, dans l'explication des planches de Schaeffer croit voir sept variétés, mais cette définition paraît être faite, faute de meilleure. C'est ainsi que les figures 5, 6, de la planche 241; 1, 2, 3, 4, de la planche 229 paraissent appartenir à la *lineata*; les figures 1, 2, de la planche 252 appartiennent à *viridula*; t. 243. f. 1. 2. peuvent être prises pour une copie de la *biguttula*, mais 243, 3, 4; 232, 2, 3; 249, 3, 4, sont difficiles à expliquer. Le corps est tantôt brunâtre ou grisâtre, tantôt verdâtre ou jaunâtre; la tête est plus amincie dans le mâle et plus convexe dans la femelle,

tantôt brunâtre avec des taches plus claires, tantôt pâle, avec des taches brunes. Le front et les côtés sont un peu velus, le prothorax ayant la carène médiane élevée, les côtés d'un brun foncé ou noirâtre, présente les carènes latérales blanches, formant presque une croix. Les élytres un peu plus longs que le corps dans les mâles, de la même longueur dans les femelles, sont grisâtres, avec des taches oblongues et parallèles, brunâtres ou noires, souvent confluants; vers là pointe se trouve une ligne oblique blanche. M. de Charpentier fait la remarque importante, que les élytres des mâles sont moins colorés que ceux des femelles. Le trait blanc se trouve toujours chez les femelles et manque aux mâles. La partie postérieure des élytres chez les mâles est rarement verte ou rougeâtre, mais les femelles ont cette partie dorsale souvent verte ou rosée ou rouge-sanguin. L'abdomen est brunâtre en dessus et verdâtre en dessous. Les pattes sont testacées, tachetées de brun; les antérieures sont velues en dessous, suivant l'observation de M. Zetterstedt. Les pelottes sont grandes.

Commune en Russie et dans toute l'Europe.

37. **OEDIPODE VERDATRE.**

Oedipoda *viridula* L.

O. d'un vert-jaunâtre; prothorax tricaréné, à carènes latérales antérieurement sinuées; élytres pâles avec des taches brunes, ayant le bord antérieur noir dans les mâles et blanc dans les femelles.

O. luteo-viridis; prothorace tricarinato, carinis lateralibus antice sinuatis; elytris pallidis fusco-maculatis, margine exteriore maris nigricante, fœminæ albescente.

Longueur 7—10 lignes.

Linné, Faun. suec. p. 238.
Syst. nat. p. 702. ed. Gmelini, p. 2080. n. 54.
Fabricii, Entom. syst. II. p. 81.
De Geer, III. 481. 7. Acridium nigro-marginatum, mâle ; p. 480. albo-marginatum, femelle ; Criquet à étuis bordés de blanc.
Latreille, Hist. nat. XII. 159. 18. Acridium viridulum.
Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 86. n. 7.
Charpentier, horæ. p. 159. *Gryllus viridulus*, luteo-viridis, thorace cruciato, carinis lateralibus antice curvatis: elytris maris fuscis, ad apicem late nigricantibus, in medio obscuro macalatis, margine postico aut pallido aut virescente ; fœminæ fusco-pellucidis, obscuro-maculatis ; margine postico late et læte viridi.
Schaeffer, Icones, t. 141. f. 2. 3.
Burmeister, Handbuch. II. 846. n. 5. Gomphocerus viridulus.

Cette espèce est également soumise à beaucoup de variétés. La phrase caractéristique que M. Charpentier en a donné, contient des détails très-intéressants. J'ai crû, en l'insérant ici en entier, contribuer à la connaissance de l'espèce.

La tête est verte. Le sommet est rétréci en avant et bordé. La carène entre les antennes est pointillée, et se divise au dessous d'elles, contenant, comme à l'ordinaire, l'ocelle. Les yeux sont ovoïdes et bruns dans les individus séchés, souvent tachetés de noir. Les antennes des mâles, de la longueur de la tête et du prothorax, sont noires, plus pâles à la base ; celles des femelles sont plus courtes, pâles et brunâtres à la pointe. Le prothorax est un peu rétréci en avant et arrondi en arrière, verdâtre en dessus, et jaune de côté, ayant la carène médiane droite et les latérales anguleuses. Les élytres dépassent l'abdomen et allignent la pointe des cuisses postérieures, ils sont verdâtres à la partie dorsale, cornés au reste et noirs. M. de Charpentier place dans la pointe des élytres noirâtres la diagnose de distinction des autres espèces de cette tribu. Quel-

quefois il y a des taches brunes au milieu des élytres. Une tache blanche peu distincte est placée vers la pointe. Les ailes, de la longueur des élytres, sont diaphanes, avec des nerfs noirs; obscures à la pointe et au bord antérieur. L'abdomen est brunâtre ou jaunâtre avec des taches dorsales et latérales noires. Les pattes postérieures sont d'un vert-roussâtre, avec un trait court et noir qui manque cependant quelquefois à la base de la face intérieure; le genou est noir; la jambe roussâtre, ainsi que ses épines.

La femelle est plus grande que le mâle; ses antennes plus courtes; les côtés du prothorax sont rougeâtres avec quelques taches noires. Les élytres sont plus étroits et leur bord postérieur vers la pointe n'est pas noire, mais la tache blanche est plus distincte. On voit souvent un trait blanc de neige au bord antérieur.

En beaucoup d'endroits de la Russie et de l'Europe en général.

38. OEDIPODE RUFIPÈDE.

OEDIPODA *rufipes* ZETTERSTEDT.

O. brune; prothorax tricaréné, à carènes latérales sinuées; élytres brunâtres, plus claires à la pointe, avec une tache blanche et plusieures noirâtres; les pattes postérieures et le bout de l'abdomen sont rouges.

O. fusca; prothorace tricarinato, carinis lateralibus medio sinuatis; elytris fuscis, apice pallidis, macula alba plurimisque fuscioribus; pedibus posticis anoque rubris.

Longueur 8—9 lignes.

ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 90. n. 9. Gryllus rufipes.
CHARPENTIER, Horæ, p. 161.

Le mâle ressemble un peu au mâle de la *viridula*, mais il est plus petit, se distingue par la couleur noire des côtés de l'abdomen et le bout qui est rouge en dessus et en dessous; les carènes latérales du prothorax sont moins courbées, les antennes plus courtes et les élytres plus étroits.

La tête, de la forme ordinaire, est brunâtre ; le front est plus incliné que dans la *viridula*. Le corselet est plus étroit par devant. Les élytres sont plus longs que l'abdomen, avec des taches brunes et souvent une petite ligne blanche vers la pointe. Les ailes sont brunâtres. L'abdomen noirâtre est rouge en dessous et au bout. Les pattes postérieures sont rouges, le genou, la base des jambes et la pointe des épines sont noires. Quoique la couleur se conserve dans les individus desséchés, les pattes postérieures deviennent plus pâles, plus jaunâtres ou même noirâtres.

Elle a été trouvée au Caucase, à Piatigorsk ; en Volhynie ; — en Suède, en Hongrie, en Suisse, dans la France méridionale.

39. OEDIPODE LONGICORNE.

OEDIPODA *apricaria* L.

O. grisâtre ; prothorax tricaréné, à carènes latérales sinuées ; antennes plus longues que la tête et le corselet réunis ; élytres pâles, unicolores dans les mâles, avec quelques taches noires dans les femelles.

O. grisea ; prothorace tricarinato, carinis lateralibus sinuatis ; antennis capite thoraceque longioribus ; elytris pallidis, maris unicoloribus, fœminæ maculis parvis atris.

Longueur 7 lignes.

LINNÉ, Faune suec. 873. Iter œland. 157.
Syst. nat ed. Gmelini I. p 2080. n 53.

Latreille, hist. nat. XII. 159. n. 19. Acridium longicorne.
Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 91.
Charpentier, Horæ. p. 169.

Latreille pense lui-même, en nommant cette espèce longicorne, qu'elle est voisine de l'*apricaria*, ou le même insecte.

La tête est verte ou brune, à face très oblique; la bouche jaunâtre. Les yeux sont ovoïdes, déprimés, bruns, avec des taches blanches. Les antennes sont plus longues que la tête et le corselet réunis, brunes, pâles à la base; le prothorax est tricaréné à carènes latérales anguleuses. Les élytres sont un peu plus longs que l'abdomen, pâles, rarement avec quelques taches brunes. Les pattes sont pâles; les cuisses postérieures ont un trait noir à la base de la face inférieure.

Elle se trouve dans le Gouvernement de Moscou, d'Orenbourg, — en Allemagne, — en Suède, — en France.

40. OEDIPODE HAEMORRHOIDALE.

Oedipoda *hæmorrhoidalis* Charpentier.

Pl. XVI. f. 1.

O. brune; élytres tachetés de blanc et de brun, ayant le bord postérieure blanc; le bout de l'abdomen est rouge.

O. fusca; elytris fusco alboque maculatis, margine postico albo; abdominis ultima parte coccinea. Ch.

Longueur 6 lignes.

Charpentier, Horæ. p. 165. Gryllus hæmorrhoidalis.
Schaeffer, Icones, t. 137. f. 4. 5. variété de la femelle.

Le mâle est deux fois plus petit que la femelle et appartient aux plus petites espèces de cette tribu. La tête est très-oblique; les antennes plus longues que la tête et le thorax; le prothorax est roussâtre foncé, le dos souvent vert; il a trois

carènes, dont les latérales sont anguleuses, traversant une ligne noire ; l'abdomen est noir à la base, et rouge au bout. Les cuisses postérieures sont rougeâtres avec deux taches noires à la face intérieure ; le genou est noir ; la jambe rouge, ayant un anneau noir à la base. Les élytres à peine aussi longs que l'abdomen, rétrécis, gris avec des taches brunes ; le bord postérieur est blanc ; les aîles sont transparentes.

La femelle est plus grande que le mâle, a la tête plus globuleuse, à face convexe. Une bande blanche part du sommet de la tête, parcourt le haut du corselet et aboutit au bout de la partie dorsale des élytres ; le dessin des aîles est plus distinct ; la partie postérieure est blanche, rarement verte. Les pattes sont brunes, tachetées de noir.

Il y a des variétés de la femelle, dont le bout de l'abdomen est blanc, suivant M. de Charpentier.

Elle se trouve en Volhynie (Constantinoff) — en Allemagne (Silésie.)

41. OEDIPODE GENICULÉE.

Oedipoda *geniculata* Eversmann.

Pl. XVII. f. 10. 11.

O. grise-verdâtre ; prothorax tricaréné à carènes latérales sinuées ; cuisses et jambes postérieures rouges avec l'articulation noire.

O. griseo-viridescens ; prothorace tricarinato, carinis lateralibus arcuatis ; cruribus posticis tibiisque rubris articulatione nigra.

Longueur { du mâle 6 lignes. / de la femelle 9 lignes.

Gryllus geniculatus, Eversmann in literis.

La tête est d'un gris-verdâtre en haut et jaunâtre à la face ;

la proéminence du front courte, triangulaire et séparée de la tête par un petit sillon. Les antennes sont un peu plus longues que la tête et corselet pris ensemble. La femelle a sur la tête deux arcs noirs.

Le prothorax est tricaréné et rétréci au milieu par la courbure des carènes latérales. Les élytres, de la longueur de l'abdomen et plus courts dans la femelle, sont pâles avec un trait noir à l'aire antérieure, lequel va de la base jusqu'au milieu. Le corps est jaunâtre dans le mâle et brunâtre dans la femelle.

Les cuisses postérieures sont d'un rouge-jaunâtre avec un anneau jaune plus distinct au dessus de l'articulation. L'articulation est noire. La jambe est rouge avec un anneau jaune immédiatement au dessous de l'articulation. Les tarses sont brunâtres.

Elle se trouve aux environs de Casan; M. Eversmann.

42. OEDIPODE CRASSIPÈDE.

Oedipoda *crassipes* Charpentier.

O. tachetée de rouge et de noir; pâle en dessous; élytres plus courts que l'abdomen; les cuisses postérieures grosses.

O. rubro-nigroque maculata subtus pallens; elytris abdomine brevioribus; femoribus posticis incrassatis.

Longueur { du mâle 9 lignes.
de la femelle $10^1/_2$ lignes.

Gryllus crassipes, Charpentier, Horæ. p. 174.

M. de Charpentier a donné de cette espèce une description exacte qui s'applique parfaitement à l'espèce russe; quoiqu'elle soit peut-être un peu plus robuste et plus grande.

Elle est brune ou rougeâtre avec des taches noires ou plus

foncées. Le prothorax est tricaréné ; les carènes latérales sont oblitérées dans les femelles, mais distinctes et anguleuses dans les mâles. Les élytres sont plus courts que l'abdomen, d'une couleur pâle. Les ailes sont plus courtes que les élytres et très fines et tout à fait limpides.

Les cuisses postérieures sont grosses, brunes et tachetées de noir. L'articulation avec la jambe est noire dans le mâle et brune dans la femelle. Les jambes sont rouges dans les deux sexes.

Patrie. Le Caucase orientale ; — le Kasbek. M. Kolenati, — la Hongrie. M. Charpentier.

43. OEDIPODE TANNÉE.

Oedipoda *pulla* Philippi.

Pl. XXII. f. 9.

O. brune ; tête grande, antennes courtes ; élytres de la longueur de l'abdomen ; le bout de celui-ci et les jambes postérieures rouges.

O. fusca, capite magno, antennis brevibus ; elytris abdominis longitudine ; ano tibiisque posticis rubris.

Longueur 7 lignes.

Gryllus pullus, Philippi, Orthopt. berolin. p. 38. n. 17.

Quoique Gmelin a déjà employé ce nom spécifique pour une espèce de Schaeffer (Icon. 232. f. 6. 7. *Gryllus pullus* Gmelin Syst. nat. I. p. 20. 84. n. 191.) j'ai voulu conserver le nom de M. Philippi. D'ailleurs le nom de Gmelin n'a été reconnu ni de Panzer, ni de Charpentier, dont le premier appelle cette même espèce citée *nigricans* et le dernier *bicolor* ; un des caractères qui distingue cette espèce ce sont les ailes de forme ovoïde.

La figure est donc manquée ; elle devrait représenter l'insecte à ailes étendues.

La couleur générale de cette espèce est la couleur brune entrecoupée de jaune. La tête est très grande et la face très enflée. Les antennes sont moins longues que la tête et le corselet réunis. Le prothorax est brun en dessus et bordé de jaune. La carène médiane est peu élevée ; les latérales sinuées. Les élytres de la longueur de l'abdomen sont pâles, mouchetées de jaune. Les ailes un peu plus courtes que les élytres sont limpides, d'une forme ovoïde. Les cuisses postérieures sont testacées avec des anneaux noirs. Les jambes rouges avec des épines noires ou jaunâtres. Les tarses jaunes ou bruns.

Aux environs de Casan, M. Eversmann ;—de Tiflis, M. Steven.

44. OEDIPODE LUTÉICORNE.

Oedipoda *luteicornis* Eversmann.

O. brunâtre ; prothorax semblable aux autres ; les élytres, de la longueur de l'abdomen dans les mâles, cornés ; dans les femelles plus courts noirs, avec des bandes et des taches blanches.

O. fusca ; prothorace cruciato ; elytris pallidis, maris abdominis longitudine ; fœminæ brevioribus nigris, striis et maculis albis.

Longueur { du mâle 6 lignes.
de la femelle 8 lignes.

Gryllus luteicornis, Eversmann in literis.

La femelle ressemble au premier coup d'œil à la *viridula*, mais elle est plus petite et les ailes sont plus courtes que l'abdomen ; le dessin en est aussi différent.

Mâle, d'un brun pâle ; la tête a le front très avancé et bordé ; les yeux très rapprochés de la proéminence, sortants, bruns ;

les antennes et la face sont jaunes. Un trait jaune part du sommet de la tête et se prolonge jusqu'au bout du prothorax. Celui-ci est brun velouté, à carène médiane ainsi que les bords jaunes. Les élytres sont étroits, pointus, pâles et aussi longs que l'abdomen, qui est brun en dessus et jaune en dessous.

Femelle. Elle est plus grande et plus foncée. Tête et corselet de la même couleur que dans le mâle. Les élytres sont également étroits et pointus, mais plus courts que l'abdomen. Ils sont noirâtres ou bruns très foncés. Deux bandes blanches ou jaunes partent de la base et vont en diminuant jusqu'au bout. Entre ces bandes se trouvent deux taches anguleuses ou lunulées blanches. L'abdomen est plus robuste mais de la même couleur que chez le mâle. Les segmens sont aussi marqués de jaune latéralement.

Aux environs de Casan. M. Eversmann.

45. OEDIPODE MACROCÈRE.

Oedipoda *macrocera* Fischer.

O. brune opaque en dessus et jaune en dessous; prothorax tricaréné à carènes latérales sinuées; les élytres étroits pointus de la longueur de l'abdomen; les antennes épaissies, de la longueur presque de tout le corps.

O. fusca superius, inferius flava; prothorace tricarinato, carinis lateralibus arcuatis; elytris angustis, acuminatis, abdominis longitudine; antennis incrassatis longissimis.

Longueur 6 lignes.

La tête est très grande et oblique s'élevant au dessus du corselet, ayant le front avancé et bordé; les yeux rapprochés, proéminens, ovoïdes et bruns. Les carènes de la face sont très rap-

prochées et élevées sans ocelle. Les antennes grosses, d'égale épaisseur jusqu'au bout, sont d'une longueur extraordinaire; le bout touche aux derniers segmens de l'abdomen. La face est jaune. Le prothorax est alongé terminé en pointe courte, brun, et pulvérulent ou granuleux. La carène médiane est très élevée; les carènes latérales sinuées. Les élytres étroits et pointus sont aussi longs que l'abdomen. L'abdomen est brun en dessus et jaune en dessous. Les cuisses postérieures sont très fortes et très grosses, avec trois taches noires à la face intérieure. Les jambes sont rouges et les tarses noirs.

De Tiflis. M. Steven.

ARCYPTERA SERVILLE.

Calliptamus olim.

M. Audinet-Serville (hist. nat. p. 743) a séparé sous le nom d'*Arcyptera* (d'*Αρκυς*, réseau et *πτερον*, aile,) du genre d'*Oedipode* une partie dont la *marge antérieure des élytres est plus large et plus dilatée et transparente, dont les nervures transversales ainsi que celles du disque sont saillantes, nombreuses et serrées;* celles de l'extrémité des élytres sont fines et de forme ordinaire.

La forme montre à la vérité quelque différence du genre *Oedipode;* le labre est profondément divisé, les palpes à proportion de la tête qui est grande très courtes et très faibles; la poitrine large, le présternum évasé muni d'une petite corne ou dent, (c'est pourquoi M. Audinet-Serville le plaçait autrefois dans les Calliptamus,) et le mésosternum et métasternum diversement divisé.

ARCYPTÈRE A COTHURNES.

ARCYPTERA *cothurnata* SERVILLE.

Pl. XXII. f. 1. 2.

A. brune ; prothorax tricaréné , à carènes latérales peu sinuées ; élytres bruns bandés de jaune ; les jambes postérieures miniacées.

O. fusca ; prothorace tricarinato , carinis lateralibus parum sinuatis ; elytris antice dilatatis fuscis flavo-fasciatis ; tibiis posticis miniaceis.

Longueur { du mâle 13—14 lignes.
de la femelle , 15—23 lignes.

CREUTZER, entom. Verzeichn. p. 129. t. III. f. 32. a. b. c. Gryllus cothurnatus.
SULZER, Hist. t. IX. f. 4. Gryllus variegatus ; mâle.
STOLL, Sauter. X. b. f. 36. femelle.
FUESSLY , Magaz. t. 192.
LINNÉ Syst nat. ed. Gmelini, p. 2082. n. Gryllus versicolor.
T. de CHARPENTIER , Horæ p. 171. Gryllus cothurnatus.
AUDINET-SERVILLE , Hist. nat. p. 743. n. 28 Oedipoda (Arcyptera) cothurnata.
BURMEISTER, Handb. II. p. 647. n. 2. Gomphocerus cothurnatus.

Le corps est d'un jaune-verdâtre ou brun. La tête , de la même couleur , est grande , lisse , luisant. Les carènes faciales sont peu visibles dans les mâles, mais manquent tout à fait aux femelles. Le prothorax est brun velouté à carènes jaunâtres. Les carènes latérales sont très légèrement sinuées et se rapprochent en avant. Les élytres sont plus longs que l'abdomen dans les mâles, beaucoup plus courts dans les femelles , rétrécis à la base et arrondis au bout ; aire antérieure très dilatée avec une réticulation des nervures très fortes ; ils sont bruns avec une bande longitudinale jaunâtre , au bord antérieur , quelquefois

aussi au bord postérieur. Les ailes sont de la longueur des élytres d'un brun clair. Les cuisses postérieures sont jaunâtres ou brunâtres avec des anneaux noirs plus ou moins distincts; le genou est noir; la jambe rouge-corail, avec un anneau jaune à la base.

La femelle est plus grande, a une tête grosse et boursouflée, jaune. Les élytres moins pointus au bout que dans les mâles, ne couvrent que les premiers quatre articles de l'abdomen, qui est brunâtre, à segmens larges et lisses, portant des traits noirs obliques sur le dos et sur les côtes. Les pattes sont plus foncées.

Elle se trouve en Daourie, M. Sédakoff; au Caucase, M. Steven; — en France, dans les Pyrénées.

Var. β. *femoralis; minor, elytris pallidis, fusco-irroratis; femoribus posticis incrassatis, superius alte carinatis, latere linea impressa rubra.*

Longueur 11—13 lignes.

Elle ressemble pour la forme à la *cothurnata*, mais elle est plus petite; les élytres pâles pointillés de brun et les cuisses postérieures se distinguent par leur grosseur et par le défaut des taches noires. Les jambes postérieures sont également rouges, et les genoux sont bruns.

Elle se trouve dans les steppes de la Songarie. M. Schrenk.

GOMPHOCERUS.

De γομφος, clavus, cuneus.

Gomphocerus, Thunberg, Latreille, Audinet-Serville, Burmeister, Acridium, Gryllus, Aliorum.

Tête presque verticale, à front proéminent.

Caput fere verticale fronte prominente.

Antennes longues, multiarticulées insérées chacune dans une profonde cavité, filiformes dans leurs trois quarts; les articles se dilatant ensuite et *formant une massue comprimée*, moins large dans les femelles que dans les mâles.

Ocelles peu visibles.

Yeux ovalaires, peu saillans.

Palpes filiformes.

Prothorax assez court; son disque plan, unicaréné au milieu et offrant de chaque côté une carène sinueuse, formant un angle rentrant au milieu; bord postérieur presqu'arrondi.

Présternum mutique; poitrine large.

Elytres arrondis au bout, de la longueur de l'abdomen.

Ailes à peu près de la longueur des élytres.

Abdomen un peu comprimé latéralement, terminé dans les femelles par quatre pièces pointues; plaque sous-anale des mâles, convexe en dessous, presque triangulaire, pointue, un peu relevée au bout, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Appendices courts sétacés.

Pattes de longueur médiocre; les postérieures sont plus grandes que les autres. Les jambes des pieds de devant sont renflées dans les mâles comme munies d'une vessie, garnie d'épines en bas. Tarses ayant leur premier article allongé; le terminal muni entre les crochets d'une pelotte bien visible.

Antennæ longæ, multiarticulatæ, in cavo profundo insertæ, filiformes, ultimis articulis clavatis marium; clava fœminarum minus distincta.

Ocelli parum distincti.

Oculi ovati, parum prominuli.

Palpi filiformes.

Prothorax admodum brevis, planus, tricarinatus, cruciatus; margine postico subrotundato.

Prosternum muticum; pectus latum.

Elytra apice rotundata, longitudine abdominis.

Alæ elytrorum circiter longitudine.

Abdomen latere paullo compressum, terminatum in fœminis quatuor partibus acutis; lamina subanalis marium inferius convexa, fere triangularis, apice acuta et parum elevata, extremitatem abdominis excedens. Adpendices breves, setaceæ.

Pedes longitudine modica; postici reliquis longiores. Tibiæ pedum anteriorum marium inflatæ, vesicæ inferius spinosæ adinstar extensæ. Tarsi articulo primo elongato; ultimo inter unguiculos pulvillum distinctum gerente.

Les Gomphocères sont faciles à connaître par la forme particulière des antennes, qui offrent une analogie avec celle des Lépidopthères Diurnes tels que les Hespéries.

1. GOMPHOCÈRE DE SIBÉRIE.

GOMPHOCERUS *sibiricus.*

Pl. XVII. f. 2.

G. prothorax enflé antérieurement ; antennes lancéolées ; jambes antérieures pyriformes. *(Mâle).*

G. prothorace antice gibbo, antennis clavato-lanceolatis, tibiis anticis pyriformibus (maris).

Longueur 8—11 lignes.

Gomphocerus sibiricus, THUNBERG, Mém. de l'Acad. de Pet. V. p. 221.
LAXMANN, Novi Comm. Acad. Petrop. XIV. I. p. 598. t. 25. f. 8.
Gryllus clavimanus, PALLAS, Iter, Append. n. 48. Spicil. IX. 21. 22. t. I. f. 11.
Gryllus sibiricus, LINNÉ, Syst. nat. 410. n. 51. ed. Gmelini. 2079. 51.
FABRICII, Spec ins I. 369. n. 38. Ent. system. II. 58. n. 49.
Acridium sibiricum, OLIVIER, Encycl. VI. 226 n. 48. mâle.
LATREILLE, Hist. nat. XII. 160. n. 20. Gen. crust. et ins. III. 107.
STOLL, Saut. XI. b. f 35. mâle.
PANZER, Faun. germ. fasc. 23. f. 20. mâle.
T. de CHARPENTIER, Horæ, p. 167.
Victor de MOTSCHULSKY, Bull. des Natur. XIII. 1840. pl. IV. f. c.
BURMEISTER, Handbuch, II. 649. n. 9.
AUDINET-SERVILLE, Revue, (Ann. XXII) p. 290. n. 1. Hist. nat. p. 746.

Les élytres et les aîles sont verdâtres ; le corps brun avec des anneaux tenus jaunes ; la massue des antennes est comprimée ovoïde, obtuse à la pointe et brune. Les deux carènes de la face de la tête sont bien saillantes. Prothorax grand, lisse, luisant et plus bombé que dans les autres espèces. La carène médiane est mieux prononcée que les latérales. Elytres de la longueur de l'abdomen d'un vert grisâtre, transparens au bout ; nervures de l'aire antérieure, et du centre fortement prononcés ; ailes de la longueur des élytres, transparentes. Abdomen d'un jaune clair en dessous, d'un brun luisant en dessus, avec le

bord inférieur des segmens liserés de jaunâtre. Pattes d'un vert jaunâtre ; jambes antérieures dilatées en une sorte de boule oblongue, jaunâtre, lisse de côté et munie en dessous d'un double rang d'épines ; les jambes postérieures sont jaunâtres. *Mâle.*

La femelle a la massue des antennes plus petite et les jambes antérieures ne sont pas dilatées, mais munies d'un double rang d'épines courtes, mais fortes et très-serrées.

Pallas s'excuse d'avoir changé le nom *sibiricus* de Linné en celui de *clavimanus*. Linné avait reçu le premier individu de Sibérie par Laxmann, et lui, Pallas, a observé cet insecte sur le *Harz*, sur la haute *Geiss*, ensuite sur la *Samora*, au de-là des monts d'*Oural*, dans les steppes montagneuses des Kalmouques, sur le Volga et le fleuve Khozev, — il est plus fréquent sur le versant oriental de l'Oural et dans la Sibérie orientale ; — on l'a trouvé aussi sur les montagnes de Suisse, de Carinthie ; M. Burmeister m'en a communiqué de la Styrie ; Bonelli l'a observé sur le Simplon et Latreille l'a reçu du St. Gothard.

Ces insectes volent peu, ni haut, ni continuellement, de sorte qu'ils sont très faciles à prendre.

2. GOMPHOCÈRE FAUVE.

Gomphocerus *rufus*.

Pl XVII. f. 3. a. b.

G. élytres bruns ; corps roussâtre ; la massue des antennes (du mâle) aplatie en forme de cuillère, pointue, à pointe blanche.

G. elytris fuscis ; corpore rufescente ; antennarum clava (maris) compressa, cochleariformi, acuminata, apice albo.

Longueur 6—8 lignes.

Gomphocerus rufus, Thunberg l. c.
Gryllus rufus, Linné, Faun. suec. p. 239. n. 876. Syst. nat. p. 702. n. 56. ed. Gmelini, II. 2081. n. 56.
Acridium rufum, Olivier. Encycl. méth. VI. 230. n. 66.
Latreille, Hist. nat. XII. 160. n. 21.
Acridium clavicorne, griseo fuscum, corpore rufo, elytris griseis, antennis clavatis. Criquet brun à antennes à boutons, De Geer, Mém. III. 313. n. 10. Pl. XXIII f. 13.
Götzen's Entomol. II. 79. n. 56. Der Fuchs.
Gryllus rufus, Fabricii, Entom. syst. II. 62. n. 63.
Gryllus rufus et clavicornis, De Villers, Ent. Linn. I. 448 et 453. pl. III. f. 9.
de Charpentier, Horæ, p. 168.
Gomphocerus rufus, Audinet-Serville, Revue, 290. n. 2. Hist. nat. p. 747. n. 2.
Burmeister, Handb. II. p. 649. n. 11.
Eversmann, Bullet. des Natural. de Moscou. 1836. N. II. p. 339. Pl. X.

Le Gomphocère fauve est de la même grandeur que le précédent et très-variable en couleur, ce qui est constant et caractéristique pour cet espèce, c'est la massue des antennes du mâle, alongée, aplatie, creusée en forme de cuillère et pointue, à pointe blanche.

M. le professeur Eversmann en a donné une bonne description et une excellente figure dans le Bulletin cité.

Le front est plus proéminent entre les antennes et subanguleux. Le prothorax est moins bombé et les carènes latérales se rapprochent davantage de la médiane. Les pattes sont plus faibles que celles du *sibiricus*. Les proportions sont à peu près les mêmes.

Il se trouve en Sibérie, près de Casan; — très commun en France et dans l'Allemagne méridionale.

3. GOMPHOCÈRE CAUCASIQUE.

GOMPHOCERUS *caucasicus* MOTSCHULSKY.

G. prothorax tricaréné, brun, bordé latéralement de blanc; cuisses postérieures brunes annelées de rouge; jambes rouges.
G. prothorace tricarinato fusco, latere albo-limbato; femoribus posticis fuscis rubro annulatis, tibiis coccineis.

Longueur { du mâle; 7—8 lignes. de la femelle 10—12 lignes.

Gomphocerus caucasicus, Victor de MOTSCHULSKY, Bulletin des Natural. XIII. 1840. p. 171. pl. IV. f. 6. Thorace tricarinato fusco, lateribus lacteis, nigrovariegatis; femoribus intus, tibiisque rufis; antennarum clava tibiisque posticis fascia nigra; tibiis anticis in maribus globosis.

La forme ressemble à celle du *sibiricus*, mais les nervures des élytres sont fortes; les ailes de forme ovoïde, ne dépassant point l'abdomen. Les cuisses intérieurement et les jambes sont rouges.

M. de MOTSCHULSKY a observé cet insecte vivant et en a donné une description exacte.

Trouvé sur les prairies alpines du Caucase en Toukhétie par M. de MOTSCHULSKY.

3. GOMPHOCÈRE BARBIPÈDE.

GOMPHOCERUS *barbipes* MOTSCHULSKY.

G. brun: antennes à massue large; élytres un peu plus courts que l'abdomen; jambes antérieures intérieurement barbues; jambes postérieures rouges.
G. fuscus; antennis late clavatis; elytris abdomine brevioribus; tibiis anticis interne albo-pilosis; posticis pallide rufis.

Longueur 8—9 lignes.

Gomphocerus barbipes, de Motschulsky in lit.

La tête a une proéminence grande et forte. Le sommet est brun et la face jaunâtre. Les antennes sont très alongées et fortes, brunes; ayant une massue grande, bien dilatée, patelliforme et pointue au bout. Le prothorax est tricaréné comme dans la précédente mais plus avancé en triangle au dessus des élytres. Les élytres sont un peu moins longs que l'abdomen, très pointus au bout, à nervures fortes.

Les pattes n'offrent rien de particulier à l'exception des jambes de devant qui ne sont pas dilatées en boule, mais triangulaires et intérieurement munies de deux séries de poils blancs ou grisâtres. Les cuisses postérieures sont extérieurement très sillonnées et brunes, à jointure noire. Les carènes inférieures sont plus pâles ou jaunâtres. Les jambes sont faibles, d'un rouge très clair. Les tarses sont plus alongés que dans l'espèce précédente.

La femelle ressemble au mâle et n'est guèrre plus grande; le front en est moins proéminent, et les jambes de devant plus faiblement barbues.

Hab. au de la du Baïcal, au Nord. M. de Motschulsky.

4. GOMPHOCÈRE DISSEMBLABLE.

Gomphocerus *dispar* Fischer.

G. brun, prothorax tricaréné, arrondi au bout, brun avec deux taches triangulaires noires; élytres du mâle de la longueur de l'abdomen, de la femelle beaucoup plus courts.

G. fuscus; prothorace tricarinato, postice rotundato, fusco maculis duabus triangularibus nigris; elytris maris abdominis longitudine, fœminæ abdomine multo-breviores.

Longueur { du mâle 7 lignes.
de la femelle 10 lignes.

Une espèce assez remarquable qui s'accorde, pour la forme générale avec la fauve ou le *rufus*; mais les antennes du mâle sont beaucoup plus courtes et plus fortes et la massue est moins alongée.

La tête est brune, presque noirâtre; les antennes et les parties de la bouche jaunes. Le front est peu proéminent. Le prothorax est fort, arrondi en arrière et tricaréné; les carènes latérales sinuées. Les côtés sont bombés et légèrement bordés de jaune. Les élytres du mâle de la longueur de l'abdomen sont pointus au bout et ont une double raie de points transversaux. Les élytres des femelles sont plus courts. L'abdomen est brun et annelé de jaune en dessus et jaune en dessous. Les pattes postérieures sont brunes et inférieurement rouges ainsi que les jambes.

La femelle est beaucoup plus grande que le mâle, mais ses élytres ne couvrent que quatre segmens de l'abdomen.

Des Alpes Caucasiennes, M. de Motschulsky.

5. GOMPHOCÈRE VARIÉ.

Gomphocerus *variegatus* Fischer.

Pl. XXVI. f. 5.

G. brun varié de blanc; prothorax tricaréné; élytres très pointus blancs, bordés de noir.

G. fuscus albo-varius; prothorace tricarinato; elytris valde acuminatis albis, nigro-cinctis.

Longueur 8 lignes.

Cette espèce se distingue par un mélange singulier de couleurs brunes, noires et blanches. La tête est grande fortement inclinée, à sommet proéminent, recevant les antennes qui sont courtes et un peu grossies à la pointe dans les mâles.

Le prothorax est brun-noirâtre, avec des traits latéraux blancs

en forme de X. Les côtés sont bordés de blanc ayant au milieu un trait de la même couleur. Les élytres sont triangulaires, de la longueur de l'abdomen dans les mâles et plus courts dans les femelles. Ils sont blancs bordés de noir. L'abdomen est caréné en dessus, brunâtre avec des bandes latérales blanches. La plaque sousanale de la femelle, formée de deux pièces triangulaires et pointues, dépasse l'abdomen. Les appendices sont longs et filiformes. Les cuisses postérieures sont également blanches avec des traits obliques noirs. La jointure et les tarses sont noirs. La jambe est d'une couleur pâle avec un anneau blanc à la base. Les crochets et les pelottes sont très forts.

Hab. à Verkhné-Oudinsk, au delà du Baical; M. Sédakoff; — au Caucase, M. Steven.

6. GOMPHOCÈRE DOUBLE-SIGNE.

Gomphocerus *biguttatus* Charpentier.

Pl. XVII. f. 4.

G. très variable, brun, verdâtre, rougeâtre, purpurin, tacheté de blanc; antennes des mâles à massue alongée, aplatie, obtuse; élytres tachetés de brun, avec une tache blanche vers le bout.

G. maxime varians, fuscus, virescens, rufescens, purpurinus, albido-maculatus; antennis maris clavatis, clava elongata, compressa, obtusa; elytris maculis subfuscis, medio magis distinctis, versus apicem macula alba.

Longueur 4—6 lignes.

Gryllus biguttatus, Charpentier, Horæ, p. 166.
Gryllus biguttulus, Panzer fasc. 33 f. 6.
Latreille, Hist. nat. XII. 161. n. Gen. Crustac. et Ins. III. 107.
Gryllus rufus, Zetterstedt, Orthopt. succ. p. 99. n. 13.
Gomphocerus biguttatus, Audinet-Serville, Revue, (Annales XXII) p. 290. n. 3. Hist. nat. p. 748 n. 3.

Burmeister, Handb. II. 649. n. 10.
Gomphocerus annulatus, Fischer, Bullet. VI. 1833. p. 388. n. 3.

Ce Gomphocère est plus petit que les autres. Les antennes sont moins longues et la massue est alongée et obtuse dans les mâles. Les élytres ont vers le bout un petit trait blanc oblique.

La couleur du corps est variable, mais ordinairement brunâtre ou roussâtre. Les yeux sont peu proéminens. Les carènes du prothorax plus prononcées. Les élytres sont un peu plus longs que l'abdomen, un peu opaques et roussâtres. Les ailes de la longueur des élytres, transparentes. Abdomen brunâtre, liséré inférieurement de jaune. Pattes d'un roux-clair; les antérieures garnies d'un duvet grisâtre.

Il ne faut pas confondre cette espèce avec *Oedipoda biguttula* qui a aussi communément une tache blanche oblique sur la pointe des élytres et qui, en couleur, varie tout autant; mais le Gomphocère en question, est beaucoup moins grand et la forme des antennes et du corps est différente.

Assez commun dans les prairies; je l'ai reçu par M. Gimmerthal de la Livonie.

IX. PHLOCÈRE. PHLOCERUS, FISCHER.

de φλαω, *premo, contuundo;* et κερας, *cornu.*

Phlocerus, Fischer; Brullé; Audinet-Serville; Burmeister.

Tête grande, à sommet dilaté et avancé. Les carènes faciales distinctes; les médianes plus élevées renfermant l'ocelle.

Caput magnum, vertice dilatato et prominente, carinis fascialibus distinctis; medianis magis elevatis, ocellum includentibus.

Yeux grands, proéminens, presque sémilunaires.

Oculi magni, prominuli, fere semilunares.

Labre court et conique.

Labrum breve, conicum.

Mandibules larges et comprimées, non couvertes par le labre.

Mandibulæ latæ compressæ, a labro non tectæ.

Palpes filiformes, à dernier article obconique, très comprimé et tronqué.

Antennes comprimées en forme de feuille lancéolée, courtes, composées de 18—20 articles. Le premier est très court, obconique et très gros; les suivants amincis et se dilatant jusqu'au milieu de la feuille, se rétrecissant ensuite graduellement.

Prothorax assez court et tricaréné; les carènes latérales sinueuses formant un angle rentrant au milieu.

Elytres de la longueur de l'abdomen, fortement reticulés, les nervures principales doublées; aire antérieure un peu dilatée et transparente.

Ailes de la longueur des élytres, transparentes, à nervures longitudinales distinctes.

Abdomen un peu comprimé. La plaque anale du mâle, conique, terminée en pointe, un peu plus longue que l'abdomen; les appendices courtes et comprimées; celle de la femelle subcarrée, avec une pointe courte, émarginée de deux côtés, plus courte que l'anneau supérieur qui avance au delà de la plaque anale; deux appendices filiformes assez longues.

Pattes de longueur médiocre; les postérieures plus grandes que les autres; les quatre premières jambes épineuses en dessous; les jambes postérieures canaliculées en dessus et munies de deux rangées d'épines. Tarses ayant le premier article très grand et alongé, le dernier muni d'une forte pelotte entre les crochets.

Palpi filiformes, articulo ultimo, obconico, compresso et truncato.

Antennæ compressæ forma folii lanceolati; articulis 18—20 compositæ, primo brevi obconico, crasso; sequentibus deplanatis ad medium usque magis dilatatis; reliquis sensim restrictioribus.

Prothorax admodum brevis, tricarinatus, cruciatus.

Elytra longitudine abdominis fortiter reticulata, nervis præcipuis duplicatis area anteriori dilatata, transparente.

Alæ longitudine elytrorum, hyalinæ, nervis longitudinalibus distinctis.

Abdomen paullo compressum. Lamina analis maris conica, acuminata, abdomine paullo longior; adpendices breves compressæ; fœminæ subquadrata, acumine brevi, utrinque emarginata, segmento superiori brevior; adpendices duæ longæ filiformes.

Pedes longitudine mediocri, posticis majoribus; tibiæ quatuor articæ inferius spinosæ, posticæ superius canaliculatæ et binis spinarum seriebus munitæ. Tarsi articulo primo magno, elongato, ultimo pulvillo forti inter unguiculos.

1. PHLOCÈRE DE MÉNÉTRIÉS.

PHLOCERUS *Menetriesii* FISCHER.

Pl. XVII. f. 1. a—c.

Phl. brun; prothorax tricaréné ; à carènes latérales sinueuses ; élytres translucides à nervures fortes et doublées ; les jambes postérieures d'un rouge pâle.

Phl. fuscus; prothorace cruciato; elytris limpidis nervis fortibus duplicatis ; tibiis posticis pallide rufis.

Longueur 7—8 lignes.

G. FISCHER, Notice sur le Phlocerus, Moscou, 1833. 8. avec 1 pl.
SILBERMANN, Revue entomologique, II. p. 250.
AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 746.
BURMEISTER, Handbuch, II. p. 649.

Cet insecte offre un double intérêt et par la forme de ses antennes et par les hautes régions alpines qu'il habite. La force des nervures des élytres paraît lui donner une grande étendue de vol.

La tête et les antennes sont brunes, veloutées. Deux carènes se prolongent sur le sommet se réunissant en triangle. Les parties de la bouche sont blanches.

La forme singulière des antennes en feuille lancéolée a été exactement indiquée dans les caractères du genre.

Le prothorax est d'un brun plus pâle, ayant la carène dorsale droite et les latérales sinueuses. Le présternum est très dilaté, triangulaire et la pointe dirigée vers la tête.

Les élytres de la longueur du corps ou tant soit peu plus courts sont d'un-brun pâle, translucides, à nervures fortes et noires. Les principales sont doublées ou les branches latérales sont aussi fortes que les principales. Les ailes de la longueur

des élytres sont transparentes mais fortement réticulées sous la loupe.

Le corps est plus clair en dessous. La plaque sousanale du mâle est forte, montante, subtriangulaire et pas plus longue que le corps.

Les cuisses postérieures sont brunes en dessus et plus pâles en dessous; les jambes d'un rouge-pâle. Deux carènes assez élevées renferment à la face extérieure des cuisses des sillons anguleux. La face intérieure a aussi des carènes longitudinales mais moins fortes, elle est d'un jaune-pâle et porte à la base un trait noir. Les carènes intérieures entourent le genou et forment une espèce de rotule. Les pattes antérieures sont plus courtes, mais assez fortes, à tarses raccourcis; leur couleur est d'un brun uniforme.

Le Phlocerus a été trouvé par M. Edouard Ménétriés Membre de notre Société, Conservateur au Musée Zoologique de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg, sur le Shadakh, à l'est du Caucase, à une hauteur de neuf mille pieds c. à d. près de la ligne des neiges éternelles.

Musée de l'Acad. Impér.; Collection de M. de Motschulsky, la mienne.

II ASPONGODES.

(Aspongophori.)

Point de pelotte entre les crochets des tarses.

Élytres rejetés sur les côtés du corps, rudimentaires, en forme d'écailles ovales. Prothorax très alongé en arrière ; son extrémité atteignant ou dépassant celle de l'abdomen ; extrémité antérieure du présternum en forme de mentonnière et couvrant une partie de la bouche.

Les antennes sont courtes et n'ont que 12—14 articles ; les palpes sont anguleux.

Il parait que la stridulation leur manque ; mais ils jouissent éminemment de la faculté de sauter.

Deux genres de cette famille sont étrangers à l'Europe : *Choriphylluon* de Java et *Amorphopus* de Cayenne Tous deux fondés par M. Audinet-Serville.

X. TETTIX. (TETRIX LATR.)

τεττιξ, Gryllus, Cicada ; τετριξ, Tetrix, oiseau, Aristoté.

Tettix Charpentier ; Tetrix Latreille et Aiorum ; Gryllus Linnaei ; Acridium Fabricii , Zetterstedt, Philippi.

Téte petite, plus étroite à sa partie supérieure ; face antérieure plus ou moins bombée ou unicarénée au milieu.

Yeux globuleux, saillants.

Palpes courts, filiformes.

Caput parvum , superius angustatum ; facie anteriori plus minusve convexa , medio unicarinata.

Oculi globulosi, prominuli.

Palpi breves, filiformes.

Antennes fines, de longueur variable, filiformes, composées de 13 à 14 articles cylindriques peu distinctes.

Antennæ tenues, longitudinis variabilis, filiformes, 13—14 articulis cylindricis, parum distinctis compositæ.

Prothorax très grand, scutiforme, étroit au bord antérieur, s'élargissant ensuite, et prolongé en triangle retréci, atteignant ou dépassant l'extremité de l'abdomen.

Prothorax magnus, scutiformis, antice angustatus, deinde dilatatus, pastrictus in triangulum, apicem abdominis attingens aut excedens.

Présternum mutique, avancé en forme de mentonière et recouvrant une partie de la bouche.

Prosternum muticum, forma menti partes oris tegens.

Ailes quelquefois plus courtes que le prothorax, mais le plus souvent grandes, atteignant le bout du prothorax sous lequel elles sont cachées comme sous des élytres, réticulées; leurs nervures fines, mailles larges, souvent carrées.

Alæ sæpe prothorace breviores, sed sæpius magnæ, apicem prothoracis attingentes, a quo tectæ, ut ab elytris, reticulatæ; nervis tenuibus, rete lato, sæpius quadrato.

Abdomen comprimé presque triangulaire, finissant en pointe; terminé dans les femelles par quatre pièces alongées, dentelées sur leur bord, rugueuses au côté externe. Appendices point visibles; plaque sousanale cymbiforme, s'avançant plus ou moins en pointe au-delà de l'abdomen.

Abdomen compressum, fere triangulare, in apicem abiens; in fœminis, partibus quatuor elongatis, apice, denticulatis, margine externo rugosis terminatum. Adpendices non distinctæ; lamina subanalis maris cymbiformis, in apicem plus minusve distinctum abdomenque excedentem prolongatus.

Pattes de forme ordinaire, de longueur moyenne; les quatre premières un peu anguleuses, cuisses quelquefois tuberculeuses; les postérieures robustes; jambes de derrière munies de deux rangées de fines épines.

Pedes formæ vulgaris, longitudinis mediocris; quatuor primi subangulosi; cruribus sæpius tuberculosis; pedes postici robusti, tibiis seriebus binis spinorum tenuium munitis.

Tarses dépourvus de pelotte entre les crochets du dernier article.

Tarsi sine pulvillo inter unguicolos.

1. TETTIX SUBULÉ.

Tettix *subulatus.*

Pl. XVIII. f. 1.

T. gris-brunâtre ; prothorax plus long que l'abdomen.
T. griseo-fuscus ; prothorace abdomine multo-longiore.

Longueur 3—5 lignes.

Latreille, Gener. Crust. et Ins. III. 107. 1. Tetrix subulata. Hist. nat. XII. 164. n. 2. Pl. XCV. f. 1.
Charpentier, Hor. p. 179.
Audinet-Serville, Hist. nat. 760. n. 5.
Burmeister, Handbuch, II. 659. n. 5.
Linnaei, Faun. suec. p. 236. Gryllus subulatus.
Syst. nat. p. 693. ed. Gmelini, p. 2058. n. 8.
Fabricii, Ent. syst. II. 26. Acrydium subulatum.
Geoffroy, Ins. de Paris, I. 395. n. 5. Le Criquet à corselet alongé.
De Geer, Mém. III. 314. t. 23. f. 17. deutche Ausg v. Götze. p. 314. n. 12.
Villers, Ins. I. p. 435. t. II. f. 5.
Sulzer, Hist. t. 8. f. 7.
Schaeffer, Icon. t. 154. f. 9. 10. t. 161. f. 2. 3.
Rossi, I. 262. ed. Ill. p 325.
Zetterstedt, Orthopt. suec. p. 106.
Philippi, Orthopt. berolin. p. 41. t. Acridium subulatum
Dahlbom, Undervällesse p. 124. n. 84. Acrydium subulatum.

Le Tettix subulé varie beaucoup en couleur, de sorte qu'on serait tenté d'adopter, avec Zetterstedt, plusieurs espèces ; mais la forme et la structure du corps est très caractéristique et peu différente dans ces espèces présumées, de sorte que les entomologistes les plus distingués n'adoptent que des variétés.

Le subulé est ordinairement d'un gris-brunâtre. Le prothorax est près de trois lignes plus long que l'abdomen. Il est plan en dessus, avec trois carènes dont la médiane occupe toute la longueur ; les côtés sont rabattus, ayant deux incisions au bord

postérieur. Elytres étroits, à peine d'une ligne de long, ovalaires, pointillés. Ailes de la longueur du corselet, incolores et transparentes; le bord antérieur en est brunâtre. M. de CHARPENTIER a observé que les ailes des Tettix sont plus amples que dans les autres espèces de Sauterelles et de Criquets et qu'elles ont plus de plis longitudinaux de sorte qu'elles peuvent être plissées en éventail de moindre espace. Etendues elles présentent un éclat irisant.

Abdomen obscur. Antennes de 14 articles, trois fois plus longues que la tête, d'un testacé pâle, brunes au bout. Pattes de la couleur du corps.

M. PHILIPPI dans l'ouvrage cité, indique douze variétés, voici celles que j'ai pu observer :

β. *Panzeri*; Pl. XVIII. f. 2.

brun; pothorax d'un jaune brunâtre pâle, avec deux points noirs.

Acridium bipunctatum, PANZER, Fauna. fasc. V. f. 18.
Acridium pallescens, ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 109. n. 2
PHILIPPI, p. n. 4.

Aux environs de Moscou.

γ. *dispar*; f. 3.

tout brun, à dos d'un jaune pâle.

LEPECHIN, Iter. II. 211. t. 10. f 17.
Gryllus striatus, GMELIN, Syst. nat. p. 2058. β.
PHILIPPI, n. 9.

En Daourie.

δ. *dorsalis*; f. 4.

Prothorax d'un jaune pâle, avec des lignes humérales noires.

Acridium dorsale ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 112. n 6.
PHILIPPI, n. 8.

En Volhynie; en Daourie; où ces lignes latérales noires varient en longueur.

ε. *bimaculatus.*

brun, avec une tache oblique jaune à l'angle huméral.

Acridium bimaculatum, ZETTERSTEDT, Orth. suec. p. 114. n. 6.
Gryllus bimaculatus, LINN. ed. GMEL. p. 2058. n. 71

Hab. Cremenieck;

ς. *macropterus.*

brunâtre; prothorax rugueux, pointillé de noir; ailes dépassant le prothorax; cuisses et jambes postérieures annelées de noir.

Longueur 4 lignes.

Hab. dans les Alpes du Caucase, près de Vacha; montagne Ssalwat, au mois d'Août. M. KOLENATI.

Collection de KOLENATI.

Batrachidea SERVILLE.

Sous ce nom M. AUDINET-SERVILLE a établi un sous-genre de *Tetrix* de LATREILLE, où l'extrémité du prothorax ne dépasse pas le bout de l'abdomen et dont les ailes sont fort courtes et rudimentaires.

2. TETTIX A DEUX POINTS.

TETTIX (*Batrachidea*) *bipunctatus.*

Pl. XVIII. f. 6.

T. brun, ou jaunâtre; prothorax caréné avec un point noir de chaque côté.

T. fuscus s. flavescens; prothorace carinato, utrinque bimaculato.

Longueur 4 lignes.

Tetrix (Batrachidea) bipunctata, AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 765. n. 10.
Gryllus bipunctatus, LINN. Faun. p. 235. Syst. nat. 864. ed. Gmelin. p. 2057. n. 7.
Acrydium bipunctatum, FABRICII, Ent. syst. II. p. 26. n. 2.
Encyclop. méth. X. 600. n. 6.

Geoffroy, Ins. Par. I. 394. Criquet à capuchon.
De Geer, Mém. II. 313. t. 23. f. 15.
Sulzer, Hist. nat. t. 8. f. 6.
Herbst, Archiv. 189. t. 52. f. 1. Acrid. bipunctatum. f. 2. Acr. opacum.
Rossi, p. 264. ed. Illig. 325.
Zetterstedt, Orth. suec. p. 115.
Hagenbach, Symb. p. 42. f. 26. Tetrix obscura.
Tetrix bipunctata, Burmeister, Handbuch. p. 660. n. 7.
Acridium bipunctatum, Philippi, Orthopt. berol. p. 42. n. 2.

Cette espèce varie aussi beaucoup pour les couleurs, quoique sa forme constante ne paraît qu'admettre des variétés.

Le corps en est brunâtre ou jaunâtre. Le prothorax est à peine plus long que l'abdomen. La carène médiane, très saillante presque tranchante, occupe toute la longueur. Deux taches noires de chaque côté de cette carène se trouvent à la hauteur des cuisses postérieures. Elytres très courts, ovalaires, à peine réticulés. Ailes transparentes brunâtres, peu plus courtes que l'abdomen. Antennes de douze articles de couleur jaunâtre plus foncées au bout. Pattes brunâtres; les quatre premières pattes annelées de jaunâtre; deux rangées de fines épines sur les jambes de derrière.

M. Philippi en a observé treize variétés. Les suivantes ont été observées en Russie.

β. *lateralis,* Pl. XVIII. f. 5.

brun; partie antérieure du prothorax très rugueux, jaune.

Acridium laterale, Zettersedtt, Orth. p. 118. n. 8
Audinet-Serville, p. 766. n. 5.
Philippi, l. c. n. 5.

γ. *Ephippium,* f. 10.

rougeâtre, avec une bande du corselet large jaune-blanchâtre.

Acridium Ephippium, Zetterstedt, Orth. p 118. n. 9.
Thunberg, Nov. Acta Ups. VII. f. 159. n. 8.

δ. *zonatus*, f. 8.

brun-foncé avec une large bande sinuée blanche au corselet ; une tache triangulaire noire de chaque côté.

Acridium zonatum, ZETTERSTEDT, Orth. p. 122. n. 15.
AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 765. n. 1.

ε. *ochraceus*, f. 7.

brun, jaunâtre en dessus.

Acridium ochraceum, ZETTERSTEDT, Orth. p. 124. n. 15.
AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. 766. n. 9.

ϛ. *coronatus*, f. 9.

brun, très petit; prothorax embrassant en capuchon la partie postérieure de la tête.

Longueur $2^1/_2$ lignes

η. *macropus*.

tout gris; yeux très rapprochés; cuisses postérieures très fortes.

Longueur 2—3 lignes.

Daourie.

ϑ. *Aethiops*.

brun, presque noir; prothorax très dilaté et rugueux; cuisses postérieures très fortes.

Longueur 3 lignes.

Daourie.

SUPPLÉMENT.

FORFICULINES.

FORFICÉSILE DE FISCHER.

FORFICESILA *Fischeri* MOTSCHULSKY.

Pl. XXXIII. f. 1. mâle.

F. ferrugineuse ou jaune; tête, prothorax alongé et rétréci et élytres noirs.

F. ferruginea aut flava; capite, prothorace elongato-angustato elytrisque nigris.

Longueur { du corps 8 lignes mâle.
de la pince 9 lignes mâle.

Forficula Fischeri, MOTSCHULSKY, in literis.

Le prothorax tenu et alongé, ainsi que les élytres alongés, distinguent cette espèce de la *gigantea* et de la *riparia*.

La tête est d'un noir brillant ainsi que les yeux ovoïdes et très proéminens. Les parties de la bouche et les antennes sont jaunes.

Le prothorax est alongé, à bords parallèles, étroits et très rétrécis par devant. Il est noir en dessus, bombé par devant et par derrière, avec un sillon transversal au milieu. La poitrine est jaune ou ferrugineuse. Les élytres, également alongés et parallèles, sont noirs et chaque élytre est arrondi en arrière, avec des pointes triangulaires jaunes.

L'abdomen est brun en dessus et jaune en dessous; les seg-

mens très distincts par des sillons transversaux. La lame anale est très large, carrée, ferrugineuse, avec une impression triangulaire vers le bout, qui est marquée de trois dents ou tubercules. La lame sousanale est arrondie et projette un petit filet entre les branches de la pince.

La pince est forte, à branches presque droites et unidentées vers la pointe qui est noire.

La femelle sans être plus grande est plus forte et plus foncée, presque tout à fait noire. La partie de dessous ainsi que les pattes sont jaunes. La pince est beaucoup plus courte, (de 2 lignes) à branches presque triangulaires. La base en est très forte, très rapprochée et la face extérieure sillonnée. Elle est brune presque noire et la dent vers la pointe est peu sensible.

Elle se trouve en Tauride, sur les bords de la Mer noire. M. Motschulsky. La *riparia* aime les bords des lacs salés, de Pérékop, d'Inderskoë etc.

BLATTINA (p. 32.)

PHYLLODROMIE ENFUMÉE.

Phyllodromia *adusta* Motschulsky.

Pl. XXXIII. f. 2.

Ph. brune-noirâtre en dessus, jaune en dessous; élytres plus longs que l'abdomen, finement bordés de jaune.

Ph. nigro-fusca superius, inferius pallida; elytris abdomine longioribus, tenue flavo-marginatis.

Longueur 4 lignes.

La forme ressemble à celle de *marginata* Fabr. mais le prothorax est noir, brillant, tandis qu'il est rouge dans la *marginata*. Les élytres sont un peu plus dilatés et le bord en est testacé et très pâle.

Elle se trouve dans la Tauride sur la montagne de Tchatyr-Dag. M. Motschulsky.

GRYLLODEA. (p. 108.)

Myrmecophila.

Myrmecophila. Latreille, Guérin, Audinet-Serville; Sphaerium Charpentier, Burmeister, Brullé; Blatta Panzer.

Tête petite, cachée en grande partie sous le prothorax.	*Caput* parvum, sub prothorace maxima parte absconditum.
Antennes longues, setacées, multiarticulées.	*Antennæ* longæ, setaceæ, multiarticulatæ.
Palpes courts, épais, les maxillaires ayant leur dernier article beaucoup plus gros que les autres, ovoïde.	*Palpi* breves, grossi, maxillares ultimo articulo crassiore reliquis, ovato.
Yeux petits; ocelles nuls.	*Oculi* parvi; ocelli nulli.
Corps ovale, aptère.	*Corpus* ovale, apterum.
Appendices abdominaux plats, coniques.	*Adpendices* abdominales planæ, conicæ.
Oviscapte droit, bifide au bout, de la longueur à peu près des appendices abdominaux.	*Oviductus* rectus, apice bifidus, adpendicum abdominis fere longitudine.
Pattes assez courtes. Cuisses postérieures renflées. Tarses composés de trois articles comprimés.	*Pedes* admodum breves. Femora postica inflata. Tarsi tribus articulis compressis compositi

Je dois la connaissance de ce genre à M. de Motchulsky qui, près de Kharkof et en Crimée, a même récemment découvert deux nouvelles espèces.

1. MYRMÉCOPHILE SOCIALE.

Myrmecophila *Acervorum.*

Pl. XXXIII. f. 4. copie de la figure de Panzer.

M. brune, pubescente; les jambes et les tarses jaunes.
M. fusca; tibiis tarsisque testaceis.

Longueur $1^1/_2$—2 lignes.

Blatta Acervorum. PANZER, Faun. germ. fasc. 68 t 24.
Sphærium acervorum, de CHARPENTIER, Horæ. p 78.
BURMEISTER, Handb. II. 730.
LATREILLE, Fam. nat. p. 413. Myrmecophila in Cuvier Règne anim. V p. 183.
GUÉRIN-MÉNEVILLE, Icon. du règne anim. pl 54. f. 6
BRULLÉ, hist. nat. des Insectes, tome. IX. p. 180.
Myrmecophila Acervorum, AUDINET-SERVILLE, Hist. nat. p. 319.

Corps brunâtre ou ferrugineux; les antennes plus foncées; pattes d'un jaune pâle.

Elle se trouve dans les fourmillières de la *Formica rufa.* L. près de Kharkof, M. MOTSCHULSKY — en Saxe, en France.

Collection de M. de MOTSCHULSKY.

2. MYRMÉCOPHILE QUEUE-VELUE.

MYRMECOPHILA *hirticauda* MOTSCHULSKY.

Pl. XXXIII. f. 5.

M. brune; corps dilaté, épaissi, cuisses postérieures comprimées rougeâtres; appendices anales velues des deux côtés.

M. fusca; corpore dilatato, forti; femoribus posticis compressis rufescentibus; adpendicibus ani utrinque pilosis.

Longueur 2 lignes.

Myrmecophila hirticauda MOTSCHULSKY, in lit.

Elle ressemble beaucoup à la précédente, mais elle est plus forte et plus robuste; les antennes très fortes sont aussi longues que le corps; les cuisses postérieures sont très comprimées presque évasées, et les jambes plus alongées; les appendices anales sont velues des deux côtés.

Elle demeure en Crimée en Société avec *Formica marginata* LATREILLE, M. MOTSCHULSKY.

3. MYRMÉCOPHILE BIFASCIÉE.

Myrmecophila *bifasciata* Motschulsky.

Pl. XXXIII. f. 6.

M. petit et brun; prothorax à deux bandes jaunes.
M. parva, fusca ; prothorace fasciis duabus flavis.

Longueur 1 ligne.

Myrmecophila bifasciata Motschulsky in lit.

C'est le plus petit Orthoptère. Il est brun, à peine d'une ligne de long et a sur le prothorax deux bandes ou deux stries transversales jaunes pâles. Les antennes sont plus courtes que le corps. Les cuisses postérieures sont très enflées et les jambes et tarses très courts.

Elle vit dans les nids de *Formica emarginata* Olivier, sous l'écorce d'arbres pourris près de Tchougoueff, Gouvernement de Kharkoff, M. Motschulsky.

LOCUSTINA p. 133.

Barbitistes serricauda, p. 210. a été prise par M. de Motschulsky près de Kharkoff.

1. BARBITISTE SANGUINOLENTA.

Barbitistes *sanguinolenta* Motch.

Pl. XXXIII. f. 7.

B. toute verte, prothorax à bandes latérales rouges; oviscapte portant des épines en dessus des deux côtés.
B. tota viridis ; prothorace fasciis lateralibus sanguineis ; oviductu superius utrinque serrata.

Longueur $5^1/_2$ lignes.

Barbitistes sanguinolenta Motschulsky in lit.

Les antennes sont beaucoup plus longues que le corps qui est tout vert, dans la femelle ; le mâle a le corps un peu plus pâle en dessous et porte du côté du prothorax une bande longitudinale rouge-sanguin.

Elle se trouve en Crimée. M. Motschoulsky.

2. BARBITISTE BANDÉE.

Barbitistes *vittata* Motschulsky.

Pl. XXXIII. f. 8.

M. verte à bande latérale blanche ; à jambes et tarses postérieurs rouge-pale ; oviscapte lisse.

M. viridis ; fuscia laterali alba ; tibiis tarsisque posticis rufo-testaceis, oviductu inermi.

Longueur $5^1/_2$ lignes.

La *vittata* de Motchulsky offre quelque analogie avec la *glabricauda* de Charpentier, mais le dos du mâle est rouge et la bande noire qui accompagne la blanche dans le *glabricauda* manque à la *vittata*. L'oviscapte est également lisse ou sans denticulation, mais les jambes et les tarses des pattes postérieures sont d'un rouge-testacé.

Hab. Tchougoueff, Gouv. de Kharkoff. M. Motschulsky.

3. BARBITISTE QUEUE EN FEUILLE.

Barbitistes *foliicauda* Motschulsky.

Pl. XXXIII. f. 9. 10.

B. toute verte ; l'oviscapte en forme de feuille comprimée sans dentelures.

B. tota viridis ; oviductu compresso lanceolato inermi.

Longueur $4^1/_2$ lignes.

Les antennes beaucoup plus longues que le corps sont comme granuleuses à la base. L'oviscapte de la femelle est comprimé en forme de feuille avec des plis latéraux. Le mâle porte en arrière du prothorax les traces d'élytres qui manquent à toutes les espèces.

Hab. en Crimée. M. Motchulsky.

Pterolepis. p. 211.

PTÉROLÈPE PUSTULIPÈDE.

Pterolepis *pustulipes* Motchulsky.

Pl. XXXIII. f. 3.

Pt. grise, opaque ; prothorax avec des bandes latérales noires ; les jambes postérieures avec les épines ordinaires en arrière et une série de points noirs par devant.

Pt. glauca, opaca ; prothorace latere vitta nigra ; tibiis posticis superficie anteriori punctis nigris ornatis.

Longueur { 8 lignes.
de l'Oviscapte 9 lignes.

Cette espèce diffère par plusieurs caractères de celles qui se trouvent mentionnées dans mon ouvrage. J'avoue franchement que j'ai vainement cherché la cause du nom que M. de Motchulsky lui a donné.

La tête est très grande, avec une proéminence obtuse entre les antennes. Elle est très dilatée près de la bouche et l'épistome très petit. Les antennes, très fortes et plus longues que le corps, sont brunes, ainsi que la face inférieure de la proéminence qui les sépare. Le prothorax a la forme ordinaire, les

côtés découpés en forme d'un ∽ couché. Il est gris avec un anneau cervical noir; les côtés sont jaunâtres avec un trait oblique noir. Il est un peu plus rétréci en arrière et émarginé.

Point de trace ni d'élytres ni d'ailes. L'abdomen n'offre rien de particulier; il est gros, à segmens très étroits. L'oviscapte plus long, que le corps est comprimé et tourné un peu en dessous vers la pointe.

Les pattes antérieures sont plus fortes qu'à l'ordinaire. Les jambes embrassent avec des épines obliques très fortes les cuisses dans le repos et portent encore à la surface antérieure trois épines distantes et droites. Les pattes postérieures sont très alongées; les cuisses très fortes à la base et verdâtres. La surface extérieure est fortement sillonnée longitudinalement. L'articulation avec la jambe est noire. Celle-ci un peu plus longue que la cuisse est subtriangulaire et grise. Les épines de la face postérieure sont courtes mais serrées. La face antérieure est ornée de points noirs; les premiers plus hauts forment presque des taches rondes, ceux qui s'approchent du tarse, sont plus petits et alternent. Le tarse est largement lobé et l'article onguéal très alongé avec des crochets forts et distans. Elle produit un son très perçant.

Hab. en Crimée. M. de Motschulsky.

CENTROPHORUS.

de κεντροφορος, Oppian; spinas gerens; garni d'épines.

Ce genre paraît intermédiaire entre les Locustaires et les Criquets. Il a les antennes et les tarses des unes et le port des autres.

La tête se prolonge en une espèce de bec, dont les palpes sont très faibles. La face est grise; les yeux globuleux et très proéminens sont bruns. Les antennes sont beaucoup plus longues

que le corps dans le mâle, un peu plus courtes dans la femelle. Le prothorax est court, subrugueux ; ni élytres, ni ailes. L'abdomen est garni d'épines ; *chaque segment porte une épine roide et recourbée.* La plaque sousanale est pointue au bout et pas plus longue que l'abdomen. Deux appendices filiformes et obtuses en dessus.

Les pattes sont remarquables par leur longueur ; même les antérieures sont plus longues que dans aucun autre genre de Locustaires.

La *femelle* a les antennes et les pattes plus courtes ; elle manque d'épines et d'oviscapte proprement dit. Je ne puis découvrir qu'une lame inférieure, assez épaisse et plus longue que l'abdomen, échancrée au bout.

Centrophorus *spinosus.*

Pl. XXXIII. f. 11.

Barbitistes spinosus Motschulski.

Une seule espèce de ce genre est connue, tout à fait verte ; M. de Motschulsky l'a trouvée en Crimée.

ACRIDIODEA p. 221.

Oedipoda p. 225.

OEDIPODE LEUCOPTÈRE.

Oedipoda *leucoptera* Motschulsky.

Pl. XXXIII. f. 12.

Toute blanche pendant la vie. Je l'ai prise au premier coup d'œil pour un *albinos* de la *thalassina* ; le prothorax est tricaréné, et les carènes latérales sont presque droites. Il paraît qu'il existe parmi les Orthoptères des êtres privés de couleur. M. de Motschulsky qui me l'a communiquée, assure qu'il y a,

des milliers de cette espèce dans le Gouvernement d'Ekathérinoslawl. Après la mort ils deviennent jaunes.

Oedipoda *smilacea* est un autre exemple, du gouvernement de Moscou, d'une espèce d'Oedipode qui est blanche pendant la vie et devient, bientôt après la mort, jaune et même rougeâtre. J'ai omis cette espèce dans mon ouvrage, croyant qu'une maladie ou une autre cause avait changé la couleur de l'animal. Maintenant que M. de Motschulsky présente une autre observation semblabe dans l'espèce précédente, je donnerai une figure de l'*Oedipoda smilacea*.

Pl. XXXIII. { f. 13. de l'animal vivant.
f. 14. de l'animal mort.

Cette espèce a été prise à Gorenki, par moi-même en 1810; et à Petrofsky en 1845, par Mad. Hornung, née Zetter; c'est cette dame qui a dessiné cet animal après la mort, fig. 14, en m'assurant qu'il était blanc, lorsqu'elle l'a pris. La figure 13 a été faite par feu M. Tauscher.

Costa dans sa *Fauna del Regno di Napoli* (1836. 4) a figuré les espèces suivantes qui je n'ai pu citer dans mon ouvrage:

Acridium *migratorium*, p. 2. n. 1. t. I. f. 1. a—d.
Lineola, p. 4. t. I. f. 2. a—d.
plorans, p. 7. t. I. f. 3. a—d. Charpentier. p. 134.
thalassimum, p. 9. t. I. f. 4. a—d.
flavescens, p. 11. t. I. f. 5. a—d. nigro-fasciatum. Charp. 140.
barbarum, n. sp. p. 13. t. II f. 5. a—d.
italicum, p. 15. t. II. f. 2. a—d.
germanicum, p. 17. t. II. f. 4. a—d.
cærulescens, p. 19. t. II. f.
cœrulans, p. 21. t. III. f. 2. a—d. Cyrill. Spec. entom. Neap. t. 18. 8. Petagna, Inst. entom. I. 318. 8.
Sebetium, n. sp. p. 24. t. III. f. 3.
grossum, p. 25. t. III. f. 4.

maculatum, p. 27. t. III. f. 5. fasciatus. F. Coqueb. insubricus Charp. 149.
biguttulum , p. 29. t. V. f. 5.
elegans, p. 31. t. V. f. 2. Charp. 153.
bisignatum, p. 33. t. V. f. 3. Charp. 133.
viridulum, p. 35. t. V. f. 3. Charp. 153.
cruciatum , p. 37. t. V. f. 1. Charp. 137.
PODISMA *Appulum*, p. 44. t. IV. f. 3. a—b. f. 4. mas.
Calabrum, p. 45. t. IV. f. 4.
Campanum, p. 47. t. IV. f. 5. A, b. d.
commune , p. 48. t. IV. f. 6. 7. A. b. d.

EXCURSUS

DE

HETRODE.

EXCURSUS DE HETRODE.

Inter Locustas omnes apteras aut elytris alisque abortivis *Hetrodes* forma singulari et insolita, pupæ adinstar, omnium opinionem vincit. Miram hanc formam jam LINNAEUS cognovit et nomine *Grylli Tettigopsis Pupæ* in systemate naturæ designavit.

HETRODES.

a ἦτρον, venter, propter ejus abdomen obconicum postice crassius.

Hetrodes FISCHER, Bull. de la Soc. 1839. XII. p. 108. Annales de la Soc entom. II. 318. BURMEISTER, AUDINET-SERVILLE, CHARPENTIER; Barbitistes BRULLÉ; Bradyporus, AUDINET-SERVILEÉ *antea*; Locusta Aliorum.

Character generis.

Corpus crassum, abdomine obconico, postice crassiori, articulis spinosis.

Caput magnum, exsertum, verticale, inter antennas unituberculatum, tuberculo acuminato.

Oculi magni, globosi, marginati, prominentes.

Antennæ sub oculis insertæ, setaceæ, adproximatæ, multiarticulatæ; articulis primis tribus majoribus, reliquis sensim diminutis, setosis.

Labrum dilatatum, margine rotundato.

Mandibulæ fortes, apice acutæ, marginatæ; margine anteriori dentato: dentibus incisoribus binis fortibus quos spatio quodam relicto molares bini obtusi sequuntur; facie interna excavata.

Maxillæ debiles, a galea prossus involutæ, apice dentibus longis munitæ.

Palpi maxillares labialibus multo longiores, ultimo articulo obconico, oblique truncato.

Labium bilobatum.

Prothorax magnus, bifidus aut subtrifidus, marginatus, spinosus; postice relevatus, lateribus abbreviatis, pectus parum amplectentibus.

Prosternum, bicornutum; mesosternum et metasternum lata, transversa.

Elytra brevissima, rotundata, crassa; reticulata, a prothorace prorsus abscondita.

Alæ nullæ.

Abdomen crassum, obconicum, segmentis spinosis.

Pygidium maris adpendiculis crassis, obtusis, articulatis; *oviductus* fœminæ brevis, fortis, ensiformis, marginatus; lamina basali lata, subquadrata, emarginata.

Pedes fortes, femoribus posticis subcompressis, subtus bispinosis; tibiis omnibus spinosis.

Tarsus articulis latis cordiformibus; articulo ultimo elongato, unguiculis debilibus.

Non nisi duas hujus generis species possideo, quibus Clarissimus Audinet-Serville duas alias addidit, quas propter abdomen muticum subgeneri singulari *Eugaster* tribuit.

1. HETRODES PUPA.

Pl. XXXIV. f. 1.

H. fuscus; prothoracis spinis longissimis; spinis tibiarum posticarum alternantibus.

Fischer, l. c. p. 109.
Audinet-Serville, Revue, p. 67. Bradyporus Pupa; Hist. nat. p. 461. n. 1. Hetrodes Pupa.
Burmeister, Handb. II. 678. n. 1.
Gryllus (Tettigopsis) Pupa, Linné, Syst. nat. p. 699 ed. Gmelini, p. 2068. n. 34. Locusta Papus.
Götze, Entom. Beytr, II. 36. n. 34.
Rösel's, Insect. Bel. II. 46. t. 6. f. 3.
Locusta Pupa, Fabricii, Entom. system. II. 43. n. 39.
Latreille, Genera Crust. et Ins. III. 101. Locusta Pupa.
Encyclop. méthod. IX. Pl. 131. f. 2. fœm.
De Geer, Mém. III. 453. n. 3. Pl. 39. f. 5. ed. Götze 294. n. 13.
Stoll, Saut. Pl. XII. a. f. 45. 46. fœm. La poupée du Cap couronnée.

Hab. in Africa, Aethiopia, Capite bonæ spei.

2. HETRODES SPINULOSUS.

Pl. XXXIV. f. 2.

H. testaceus; spinis prothoracis brevioribus; spinis tibiarum posticarum sibi oppositis.

Fischer, Bullet. p. 310. n. 2.
Locusta spinulosus, Linnaei, Syst. nat. p. 703. ed. Gmelini, p. 2068. n. 59.
Locusta spinulesa, Fabricii, Entom. syst. II. 44. n. 40.
Edward's Aves ed. Seligmann. Tome VIII. t. 75.
Hetrodes spinulosus, Charpentier in Germar's Zeitschrift. I. 1841. p. 376. § 75.
Ejus Orthoptera, Fascic. III. tab. 17.

Hab. in Syria, Aegypto.

Species brasiliana (sive surinamensis) in Museo Academiæ Cæsareæ Scientiarum Petropolitanæ conservatur, quæ a præcedentibus differre videtur. Prothorace brevispinoso, segmentis abdominis non spinosis sed tuberculatis Eugastro Audinet-Serville prope accedit.

Integumenta communia *Hetrodis* multo duriora videntur reliquis, nisi *Ephippigerum* et *Bradyporum* excipies.

Caput magnum verticale. *Epistoma* (Epistomus LATREILLE, LACORDAIRE ; clypeus LINN. et FABR. ; nasus KIRBY) (XXXIV. a) cordiforme et basi angustatum quasi petiolatum est. *Hypepistoma* (b) (postepistomus LACORDAIRE , postnasus KIRBY) distinctum adparet incisione transversa. Incisio hæc sæpius punctis trinis utrinque impressis adhuc magis secernitur. *Temporalia* (c.) latere oblique et conice inter hypepistoma et epicranium sese inserunt. *Epicranium* (STRAUSS) reliquam capitis partem continens, ab epistomate ad foramen magnum usque extenditur. Compositum itaque est e vertice, fronte, temporibus, posticeque ex occipite foramineque magno.

Epicranium Hetrodis ubique marginatum est, margine subreflexo. Vertex subsulcatus, mox impressiones duas semilunares, mox rugositatem, lineis obliquis lævibus interruptam offert.

Frons plana extensa continens oculos distantes parum prominentes, sub quibus medio magis adproximatæ antennæ inseruntur. Insertio earum, *torulus* KIRBY , annulo formatur plano, depresso. Continuatur nonnunquam osse quadrato (d) impressione lævi ubique distincto. Antennæ setiformes articulo primo magno, crasso, conico, tuberculo conico acuminato sejunguntur. Stemmata detegere nequivi, etsi in omnibus fere generibus Orthopterorum adsint, nisi forsan tuberculo conico acuto inter antennas functionem stemmatis attribuere velles.

Genæ et tempora inflata, in siccis individuis, linea impressa distinguntur.

Occiput angulo a vertice sejunctum foramen magnum circumdat. *Pars basilaris* STRAUS interne apophysin (*entocephalum* AUDOUIN, *cephalophragma* KIRBY) emittit medio adscendentem, de qua infra.

Oris partes in generis expositione quidem descriptæ sunt, sed notandum est, dentes mandibularum ita dispositos esse, ut primus anterior fortissimus sit, secundus minor sed acutus, tertius et quartus a primis remoti. Ceterum quartus brevissimus respondet denti opposito laminæ internæ. Inde concludere licet *Hetrodem* omnivorum esse.

Thorax secundam divisionem corporis insecti constituens notatu dignus est, propterea quod organa motus elytrorum alarumque, ubi adsunt, et pedum sustinet. Pars ejus superior vulgo nomine prothoracis insignitur, inferior pectus s. sternum adpellatur. Prothorax sæpius lineis transversis divisus in pronotum, mesonotum aut mesothoracem et metanotum aut metathoracem dirimitur. Audouin divisionem ejus in præscutum, scutum, scutellum et postscutellum, si adest, statuit. Sternum æque tres partes habet distinctas, prosternum, mesosternum, et metasternum.

Pronotus *Hetrodis* transversus, subquadratus margine spinoso caput amplectitur; latere bispinosus est. Mesonotus restrictus, postice rotundatus, dorso duas spinas erectas latereque utrinque spinam longiorem gerit. Metanotus semicircularis valde extensus posticeque elevatus, in *Pupa* restrictior et rugosus, in *spinuloso* dilatatior atque convexus est, in hoc latere spinosus est, in illo spinis fortibus circumdatur. Latera restricta et marginata antice ad caput accedunt.

Elytra, a metathorace abscondita, conchas formant parvas sed fortes, superius transversim sulcatas s. reticulatas, altera in alteram, i. s. recta in sinistram imposita.

Pectus magnum latum, prosterno angustiore, mesosterno et metasterno dilatatis, transversis; omnibus stigmatibus magnis perforatis, compositum est.

Abdomen inflatum postice crassius segmentis suis notandum.

Dorsalia latiora robustiora amplectuntur quasi ventralia debiliora, ita ut sulco sejuncta videantur. Inde et curvatura abdominis pendere videtur. Sulcus iste stigmata abdominalia continet.

Pedes longitudine et gracilitate notandi sunt. Coxis cylindricis et fortibus, inferius marginatis, latere excisis thoraci inserti sunt. Trochanteres, quibus femora cum coxis articulantur annulum referunt a coxa receptum, inferius triangulares adparent. Pedum anteriorum trochanteres longiores sunt reliquis, acumine marginata.

Femora anteriora crassiora reliquis, superius rugosa, ceterum mutica sunt. Inferius canalem admodum latum ad recipiendam tibiam quadrangularem offerunt. Tibiæ facie interna, mox sub articulatione cum femore, aperturam habent ovalem, membrana clausam.

Femora pedum intermediorum rauca sunt, tuberculis spinisque brevibus obsita; tibiæ facie postica tria spinarum paria gerunt.

Pedes postici multo longiores et graciliores sunt anterioribus. Femora facie externa tuberculata, inferius sulcata et binis spinarum paribus munita. Tibiæ quadratæ femoribus longiores facie postica seriem spinarum vulgarem exhibent.

Tarsus articulis latis lobatis constat; articulus ultimus sive unguicalis elongatus quidem, sed debilis est, unguiculis minimis. Pulvilli nullum restigium.

Hæc hactenus de forma externa et de integumentis communibus.

Sed integumenta externa sæpius etiam in insectis sustinentur laminis et trabibus cartilagineis, quæ jure cum sceleto animalium superioris seriei considerari possunt. De structura interna Sceleti aut partium durarum animalium aspondylophorarum W. B. Carpenter laborem incipit quem in Societate regia legit. Auctor tamen non nisi testam Molluscorum ejusque structurum diversam examinavit et exposuit. (v. Froriep's

Neue Notizen, 1843. B. XXV. p. 264.) Clarissimus et mihi amicissimus ESCHSCHOLTZ primus ad istas partes attentionem traxit, de quibus dissertatione admodum rara minusque cognita (*) observata sua exposuit. Observata hujus viri celeberrimi, etsi præprimis ad *Gryllotalpam* spectent, cum in nostris disquisitionibus optime nos conducere possint, in usum ferre et ex parte hic extrahere boni consulendum est.

In capite *Gryllotalpæ* Cl. ESCHSCHOLTZ cavitatem cerebralem ab orali et pharyngea sejunctam vidit ope membranæ, non cartilaginis. Lamina vero cartilaginea postice ab annulo tenui, os basilare quasi repræsentante, incipit, dilatata adscendit et ope laminæ triangularis latæ fundum orbitæ format.

In *Hetrode*, annuli loco, lamina cornea, lata, transversa, medio utrinque emarginata investit infimum et internum marginem foraminis magni, emittens trabes latas oblique adscendentes et increscentes, quæ superius in partem incurvam, sublunatam, ad internam orbitam constituendam extenduntur. Inferius radices mandibularum sustinere videntur.

Quo quis pars corporis animalis ad actionem majorem cogitur, eo implicitior solet esse organismus ad actionem istam absolvendam. Sic in thorace *Gryllotalpæ* videmus actionem fodiendi pedibus fortibus singularis formæ commissam. Istam actionem promovet et sustinet complexus cartilaginum singularis.

Ad complexum istum intelligendum vix tabula auctoris sufficiet, (v. Tab. XXXV, copia tabulæ ESCHSCHOLTZII.)

Fabrica ista ex octo cartilaginibus inter se concretis consistit, quarum tres laterales duplices et duæ medianæ simplices offenduntur.

(*) Joh. Friedr. ESCHSCHOLTZ, Beschreibung des inneren Scelets einiger Insecten aus verschiedenen Ordnungen. S. *Dorpat's Jahrbücher*, 1820.

Centrum hujus sceleti cartilaginei interni formant laminæ triangulares verticales duæ, (Fig. 4. k. e. i.) quæ postice (k) se conjungunt, antice vero (i) distant et quodammodo remotæ ab insertione capitis disparent. Non ubique æqualis magnitudinis sunt, sed ex tribus diversis cartilaginibus consistere videntur, discis tenuibus inter se conjunctis. Fænia cartilaginea anterior (Fig. 4. p.) latior et crassior est. Fere verticalis est et superius, quo thoraci lamina interna et externa adfigitur, valde extenditur.

Tænia secunda cartilaginea (f. 4. l.) admodum angusta est, versus posteriora reflexa loco conjunctionis laminarum cartilaginearum se habet. Tænia tertia cartilaginea ab apice postremo (k) incipit rectaque versus anteriora et inferiora (e) dirigitur quocum prima (p.) se conjungit; postice fere tota ex laminarum compagine exit. (Fig. 3.) Margini inferiori apophyseos posticæ laminarum alia (Fig. 4. o) valde angusta verticalis adfigitur et postice paullo prominet.

Cartilago *secunda* (b.) duplex admodum crassa ab interna facie prothoracis, loco quo caput se insert, incipit et, crassitudine et latitudine semper crescens prolongatur ad medium, usque ad anteriorem et inferiorem partem laminæ primæ.

Laminæ ventralis margini anteriori et posteriori cartilago *tertia* plana atque duplex (d. et q.) adfigitur, paullo plus quam tertiam marginis inferioris partem occupat, margine rotundata secunda (Fig. 2. d.) a conjunctione cartilaginum primarum incipit et versus posteriora et inferiora tendit, quo cum *quarta* quadam cartilagine, statim describenda, sese conjungit. Maxima pars hujus cartilaginis (q.) tæniam admodum tenuem refert; margo inferior vero (d.) admodum crassus est, et ab inferiore visus (Fig. 2. d.) adspectum ossis rotundi animalium superiorum praebet; cavitas semilunaris (e.) articulationi femoris antici inservit.

Cartilago *quarta*, quacum tertia posterius et inferius conjungitur, ab inferiore visa, ferro equino similis est, crassa et singula in medio jacens (g.); apophyses ejus retro spectantes triangulares sunt, ita ut margines duæ sursum directæ sint. Exceptis his adhuc duabus gaudet sursum directis et cum tertia cartilagine conjunctis; tandemque quovis latere elevatio introrsum prominula, (Fig. 3. m.) observanda. Faciei posticæ medio parva prominentia elongata adparet, (h.)

Cartilago *quinta* (f.) in linea mediana jacet, angusta, rotunda, elongata, inferius paullo inflexa, utroque apice latior et crassior, antice cum extremo suo latiori cartilagines dictas secundas conjungit, posteriusque cum suo extremo crasso latereque sulcato (n.) cartilagini semicirculari inseritur. Quovis latere extremi anterioris hujus cartilaginis parva cartilago observatur, tendibus adfixa, consistens e parte media latiore et ex aculeo longiori extrorsum verso. (fig. 4.)

Res alia se habet in *Hetrode* eaque multo simplicior. In thorace hujus animalis nec alæ nec pedes fossorii sunt movendi. Ista machina itaque interna reducta est ad arcus corneos laterales simplices, basi motum pedum sustinentes, superius bifurcatos. Numne rami istius furcæ cohaereant cum spinis istis externis, quae intus cavae sunt et foramine magno rotundo aperiuntur, explorare nequivi. Spinae, cornua aliaque coleopterorum cava sunt, itaque excreta epidermidis aut sceleti cornei externi esse videntur.

In abdomine *Gryllotalpæ* duo observantur apparatus, pedibus posticis alisque dicati. Arcus duo pectori insidentes, medio altitudinis eorum cavitates utrinque glenoideas ferunt, ad articulationem pedum sustinendam superiusque puncta fixa insertionis alarum praebenda.

Arcus cartilagineus pedum intermediorum, (fig. 5. 6. 7.)

angulum acutum format et apice lato (d.) pectori insidet. Relictis pluribus apophysibus notanda cavitas glenoidea (e.) quae semilunaris est et capitulum pedum intermediorum recipit. In superiore lamina, loco quo excisio observatur (a.), quovis latere ala adfigitur.

Arcus cartilaginei postici (fig. 8.) minus fortes sunt iis pedum intermediorum, nec recta adscendunt. Quatuor eorum partes distingui possunt; duae nimirum sterno (fig. 9. p.) ope radicum duarum (l. l.) adfixae bases, quae retro sese vertunt, sursum latiores fiant et excavatae (k.) ad alterius cartilaginis receptionem. Prope basin quaevis tubulum longum extrorsum directum (h.) emittit. Cavitati radicum quovis latere alia cartilago insidet, quae primum aequalis crassitudinis (b.) eadem directione prolongatur, extrorsum cavitatem glenoideam semilunarem (c.) articulationi pedis postici dicatam continens, deinde vero valde contracta (d.) antrorsum vertitur, quo superius punctum fixum quovis latere (f.) alis praebet. Parti angustae supra cavitatem glenoideam lamina cartilaginea triangularis (g.) retro adfixa est.

In abdomine *Helrodis* arcus cartilaginei motui pedum dicati simplices sunt sed admodum duri et fortes ad musculorum insertionem sustinendam.

De comparatione cujusvis partis hujus sceleti cum ossibus animalium seriei altioris non est quod laboremus. Sed partes solidae plerumque involvuntur partibus mollibus, musculis nimirum, qui eas regunt, movent. Hanc disquisitionem prorsus relinquere cogor.

Consulendi sunt celeberrimi viri:

Hercules Straus-Durkheim, *Considérations générales sur l'anatomie comparée des animaux articulés* etc. Paris. 1828. 4. avec fig. p. 140 et sequ. et Hermann Burmeister *Handbuch.* Vol. I. p. 267—290.

Organa digestionis insectorum a multis viris clarissimis explorata et descripta fuerunt, iisque:

A. Ramdohr, Abhandlung über die Verdaunngswerkzeuge der Insecten. Halle. 1811. 4. c. 30 tabb.

Marcel de Serres, Observations sur les usages des diverses parties du canal intestinal des Insectes. Annales du Muséum. Tome XX. p. 48—114 : 213—253 ; 337—369. cum 3 tabb.

Seorsim impressæ: Parisiis 1813. 4

Herc. Straus-Durkheim, Considérations générales. p. 217.

Suckow in Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik. 3. Bd. 1. Hft.

Burmeister, Von den Nahrungsorganen. S. Handbuch. I. B. p. 127—161.

Nutrition et organes de nutrition; Article du Dictionnaire d'hist. nat. de Deterville.

Th. Lacordaire, de la nutrition. V. Introduction à l'Entomologie. Tome II. p. 3—63.

In *Blattinis*, (in *Blatta (Stylopyga) orientali*) canalis intestinalis longus et convolutus est et omnes ejus partes bene observari queunt.

Tab. XXXVI. A.

Faucem et pharyngem admodum dilatatam sed difficile demonstrandam, sequitur œsophagus (1.) brevis, cylindricus, mox in *ingluviem* (2.) (*Jabot* Cuvier, *Estomac* Marcel de Serres, *Saugmagen*, Treviranus, Burmeister) extensus. Ingluvies admodum magna membranis tenuibus constituta est. Liquor fuscus, quem *Blattæ* ex ore exscreant, ex ingluvie provenit.

Proventriculus (3.) (*Gésier, estomac à replis, estomac broyeur, Faltenmagen, Kaumagen,*) structura interna notandus est. Externe pyriformis tunicis muscularibus et cellularibus tegitur, interne denticulis corneis sex regulariter in circulo dispositis (3. b.) munitus est. Apices horum dentium in cavo ventriculi libere fluctuant.

Ventriculus proprie dictus, (4.) (*Ventricule chylifique* Leon-Dufour, *Duodenum*, Cuvier, Marcel de Serres, J. Müller,

Treviranus,) minus extensus adpendiculis octo, quatuor longioribus totidemque brevioribus cognoscitur. Adpendices istæ sub microscopio tanquam intestinula cœca, liquido albo s. flavescente repleta adparent. Cœca et Redi ea adpellat. Sine dubio functionem pancreatis æmulantur. Jam Zinnani (*Osservazioni giornali* etc.) istam functionem illis tribuit. Cuvier, Straus-Durkheim, Burmeister eandem opinionem defendunt. Sunt autem qui aliter sentiant; Marcel de Serres istas adpendices *vasa hepatica superiora,* Rengger *absorbentia* adpellat. Leon-Dufour, observationibus recentioribus, septingentis dissectionibus insectorum omnium ordinum confirmatis, (*Comptes rendus des séances de l'Acad. des Sc.* T. XVI. N. 1. 2. Janv. 1843. Froriep's *Neue Notizen,* 1843. XXVI. N. 17. p. 257.) iterum opinionem de secretione bilis defendit, respectu inprimis habito organisationis horum vasorum in Gryllis et aliis ubi ista vasa saccum repræsentant filamentis pluribus aut simplici vase terminatum, quod Dufour *ductum choledochum* adpellat. Cum vero iste ductus choledochus aut vasa plura, si adsunt, libere natent in abdomine, potius absorptioni liquidi cujuscunque quam secretioni bilis dicata videntur.

Pylorus sphinctere donatus (3. c.) in duodenum aperitur. Duodenum et intestinum tenue non nisi simplicem canalem præsentant admodum longum, in cujus fine filamenta tenuia innumera adparent (7.) libere in abdomine fluctuantia; sub microscopio intestinula transparentia granulis repleta videntur. De usu horum filamentorum multum disputarunt doctissimi viri. Quidam (Marcel de Serres) ea pro *vasis hepaticis inferioribus* habent, alii iis duplicem vim secretoriam tribuunt, *bilis* nimirum et urinæ. (*)

(*) Conf. Fischer de Waldheim, Notice sur les vaisseaux dits hépatiques ou biliaires

Adspectus quatuor ventriculorum structuram animalium ruminantium inter spondylophora in mentem revocat. Malpighi hoc contendit et Swammerdam (Biblia naturæ, I. 214.) verbis distinctis expressit, se vidisse functionem relatam, dicens: *Unde nobis nullum dubium superest* quin locustæ æque ac modo dicta animantia ruminentur; uti vel oculis etiam nostris conspexisse nobis videmur». Alii deinde qui eum secuti sunt hanc opinionem defenderunt.

Verum enim vero proventiculus valvulis suis impedit quo minus alimenta in os regredi possint; ex ingluvie re vera liquor, salivæ ad instar, in os repellitur, momento potius quo animal se contra attactum externum defendere cupit. Bolus alimentarius nequaquam in os revertitur.

In aliis familiis tubus intestinalis brevior observatur.

In Mantodeis, Mante religiora, e. g. œsophagus angustus et cylindricus est et mox in saccum elongatum magisque dilatatum, extenditur. Ingluvies a proventriculo valvula sejuncto quandam similitudinem cum illa Blattarum habet eo, quod laminæ prominulæ corneæ petiolo sustensæ internam membranam regulariter ornent. Proventriculus crassus et musculosus est, octo adpendicibus, vasis pancreatis dictis, donatus est simplicibus et cylindricis. Vasa hepatica sic dicta inferiora fasciculum magnum et densum filamentorum tenuissimorum exhibent.

In Gryllodeis duo offenduntur momenta, notatu digna. Ingluvies saccum lateralem format et vasa hepatica inferiora non immediatim intestinis inseruntur, sed ope vasis deferentis cum iis conjunguntur.

Marcel de Serres Gryllotalpam, Gryllum (Achetam) cam-

---

des insectes, dans le Bulletin de la Soc. Imp des Natural. 1838 Tome XI. p. 504—513. avec 2 pl.

pestrem et domesticum dissecuit. Hujus ultimi figuram depromere liceat, quæ rem clariorem reddit.

Conf. tab. XXXVI. B.

a. labrum; — b. labium inferius; — d. lingua; — e. palpi labiales; — c pharynx aut apertura œsophagi; — f. œsophagus; — g. ingluvies, (estomac M. d. S.) — i. proventriculus, (gésier); — n. collum proventriculi; — k. vasa pancreatica, quæ dilatata sacci a Marcel de Serres adpellantur; (poches biliaires ou vaiseaux hépatiques supérieures,) — m. duodenum; — n. vasa hepatica inferiora; — o. canalis deferens recipiens omnia ista vasa; — y. valvula duodeni; — p. intestinum tenue; — r. valvula intestini tenuis; — q. intestinum crassum; — s. valvula intestini crassi; — t. rectum; — v. anus.

In Acridiodeis tubus intestinalis fere lineam rectam inde a fauce ad anum sequitur. In mare Oedipodæ migratoriæ vivo canalem intestinalem sine ulla dilatatione alimentis æquali modo repletum vidi. Ingluvies parum extensa interne fibris muscularibus basi adfixis versus initium incurvis optime repulsionem liquidi in fauces repellere potest. Latere fibræ musculares longitudinales observantur æque ac valvula inferius ingluviem a proventriculo sejungenti. Vasa pancreatica statu naturali proventriculo adfixa videntur, evoluta stellam sexradiatam repræsentant. Reliqua nihil habent, quæ non e figura cognosci possent.

Conf. Tab. XXXVI. C.

a. labrum; — b. lingua; — o. pharynx; — c. œsophagus; — d. ingluvies; — e. vasa pancreatica in statu naturali; — e. evoluta; — f. duodenum; — h. vasa hepatica inferiora; — l. intestinum tenue; — i. intestinum crassum; — k. rectum.
ć. ingluvies apperta, quæ sicca et fibras musculares et valvulam inferius in conspectum trahit.

In Locustinis tubus intestinalis admodum brevis est. Marcel de Serres examinavit Locustam brevipennem et Ephippigerum. In Hetrode multa invenimus quæ cum iis Epphippigeri, qui et forma externa Hetrodi admodum similis est, conveniunt,

eaque ingluviei inprimisque vasorum pancreaticorum. Intestina maris Hetrodis, a dorso visa, canalem fere æqualem, æquali modo extensum, gyris suis ventriculos tegentia repræsentant. In femina a ventre aperta œsaphagus adparet brevis et parum extensus; ingluvies vero inverse pyriformis magnam dilatationem admittit, œsophagus interne plicatus ab ingluvie valvula sejunctus esse videtur. Ingluvies sulcis undulatis multis subdenticulatis repleta est. Proventriculus brevis, fortis et globosus est. Vasa pancreatica valde crassa vasis capillaribus terminantur. Intestina reliqua gyro circulari vasa hepatica inferiora tegunt et abscondunt; gyro resoluto multa ejusmodi vasa capillaria adparent. Inter intestinum crassum et rectum restrictio admodum distincta observatur. Rectum extensum tenue et angustum per anum abit.

Quæ in figura Tab. XXXVII tubi intestinalis Hetrodis in conspectum veniunt, sequentia sunt:

Tab XXXVII.

1 intestina maris in situ naturali a dorso visa;

2. intestina fœminæ:

a. œsophagus brevis; — b ingluvies pyriformis valde extensa; — c. proventriculus globosus musculosus — d. vasa pancreatica cum vasis terminalibus (e) capillaribus; — f. intestina reliqua subintorta; — g. vasa hepatica inferiora; — h. restrictio notabilis ante rectum (i) admodum extensum, tenue et anguste (k.) terminans.

4. œsophagus et ingluvies aperti, magnitudine aucta.

In Saga vittata, cujus individuum fœmineum in spiritu vini conservatum, Cl. Zwick debeo, etsi corpus ejus quam maxime elongatum sit, fere easdem formas partium intestinorum, uti in Hetrode, observavi. Oesophagus magis elongatus est, ingluvies dilatatione vix notanda. Proventriculus formam pyri æmulatur, valde magnam et extensam, ventriculo chylifero sequente valde

contracto. Vasa pancreatica subrotundata admodum crassa sunt vasis capillaribus deficientibus, certe a me non visis.

Conf. Tab. XXXVII. f. 3.

a. œsophagus.
b. ingluvies.
c. proventriculus.
d. glandulæ pancreaticæ, s. sacci pancreatici.
e. intestina.
f. vasa hepatica inferiora.
g. rectum.

Intestina involuta sunt textu celluloso, omenti ad instar. Hic textus cellulosus, (reticulum adiposum, *Fettkörper, tissu graisseux* Lacord.) compositus est fibris multis tracheis intertextis. Qua de uacsa quidam (Oken, Treviranus) cogitarunt, reticulum hoc analogon organi bilis constituere. Usus primarius ejus videtur esse, inservire involucro opitulanti intestinorum; deinde fontem praebet nutritionis animalium hibernantium, id quod optime ex historia metamorphoseos elucet. Hic textus in Hetrode aeque ac in Saga, latus, firmus, densus est, statim sub integumentis adparet et intestina ommia tegit.

De respiratione insectorum tractarunt auctores sequentes:

Réaumur, sur la respiration des chrysalides. v. Mém. pour servir à l'hist. des insectes. Paris 1734. 4. Tome I. p. 399—409.

Vauquelin, Observations chimiques et physiologiques sur la respiration des Insectes et des Vers. V Annales de Chimie. Tome XII. 1792. p. 273—291.

Sorg, Franc. Loth. Aug. Wilh. Disquisitiones physiologicæ circa respirationem insectorum et vermium, quibus palmam adjudicavit Soc. regia Gotting. Rudolstadt. 1805. 225. pagg. in-8°. Hartenkeil's Med. Zeit. Febr. 1806. p. 177—190.

Sprengelii, Curtii, Commentarii de partibus quibus insecta spiritum ducunt. Lipsiæ. 1815. VI. et 38 pagg. in-8°. c. 3 tab. Allgem. Lit. Zeit. 1815. Jul. N. 147 p. 397—399.

Marcel de Serres, Mém. du Muséum d'hist. nat. vol. IV. p. 313. et sq.

Suckow, Ueber die Respiration der Insecten, in Heusinger's Zeitschrift für die organische Physiologie. Band. 2. S. 21. sq.

Burmeister, Von den Athmungsorganen. S. Handbuch. Band. 2. p. 160—194.
Lacordaire, du système respiratoire V. Introduction etc. II. p. 82—124.

Organa respirationis externa insectorum foraminibus, *stigmata* dictis, demissa sunt. Aer per tubos, quos nomine *trachearum* designarunt, per ramos et ramulos ad omnia organa interna conducitur.

Stigmata forma rotunda vel rimosa variant. Sunt quoad ambitum vel annulo cincta vel labiata.

Trachearum modificatio triplex datur. Secundum Marcel de Serres tracheæ sunt vel *arteriales*, vel *pulmonales* vel *vesiculares*. Lacordaire qui secundam et primam modificationem non satis distinctam vidit, adsumsit tracheas *tabulares*, *vesiculares* et *parenchymatosas*.

Tracheæ tubular s organa simplicissima, id quod nomen indicat, offerunt. Tubi simplices e stigmatibus exeunt et per ramos et ramulos ad organa interna distribuuntur.

Tracheæ vesiculares plane diversæ sunt. Veris saccis pneumaticis, plus minusve magnis valde extensilibus, donatæ sunt, qui vel initio trachearum vel et ramis adfixi inveniuntur.

Trachearum parenchymatosarum adhuc parum cognitarum observatio Leoni Dufour debetur. Propriæ sunt Longicornibus Coleopterorum et Nepis Hemipterorum. Tracheae istæ sunt quidem tubulares, sed non ramificatæ seque ita involvunt ut glomo lanoso similes fiant. Iste glomus membrana musculosa et contractili inclusus est.

Tracheæ Hetrodis ad vesiculares pertinent.

Marcel de Serres systema respirationis Truxalidis nasuti, complicatius ullo, miro modo evolvit et figura (Pl. 15.) illustravit quam Lacordaire in opere suo (l. c. pl. 18. f. 1.) reproduxit.

In Locustinis complicata quidem etiam est dispositio trache-

arum sed alia. E quovis stigmate nascuntur duæ vesiculæ elongatæ quæ conjuctione in parte dorsali abdominis lineam angulosam formant. Arcubus abdominis corneis sustinentur tuboque longitudinali conjunguntur. Tubi isti utriusque lateris ramulis transversis conjuncti rete formant, cavum abdominis totum fere replens.

In Hetrode tracheæ etiam vesiculares sunt. Stigmata externa rimosa et ad partes cognitas distributa sunt. Tria paria admodum extensa thoracis partes occupant, septem abdominis observantur. Conf. Tab. XXXVII. f. 5. Stigmata thoracica cum iis Gryllotalpæ conveniunt eo, quod bilabiata sint. Burmeister formam istam egregie descripsit l. c. II. p. 179. Internæ tracheæ istæ vesiculis pneumaticis donatæ sunt. Divisionem istarum trachearum cognoscere nequivi.

Sed alia thoracis foramina magna, libere aperta nostram attentionem requirunt. Latere utroque sub pronoto et supra basin pedum anteriorum foramen magnum rotundum, annulo corneo cinctum hiat. In fundo hujus foraminis tympanum expansum conspicitur. Interne istud foramen vesica pneumatica longitudinali, musculis instructa, clauditur.

Tracheæ utroque latere vesicam istam concomitantur, quarum decursum detegere non potui, propterea quod tubuli isti tenues, inprimis in speciminibus in spiritu vini conservatis, ita fragiles sunt, ut sub lenissimo attactu interrumpantur aut prorsus dispareant. Organisatio horum foraminum cum aliis comparata nobis necessitatem imponit quasdam notas addendi:

de *stridulatione* (p. 221—222.)

Stridulatio simplex sine ullo dubio frictione sola pedum et alarum produci potest et producitur. Sed quibusdam horum

animalium sonus strepens continuus proprius est, cujus origo in aliis organis quærenda est.

Clarissimus Burmeister (l. c. II. 508.) experimentis directis sole clarius demonstravit, organon existere singulare, ad sonum istum producendum. In Hymenopteris et Dipteris vis sonum qualemcunque producendi stigmatibus thoracis demissa est. Nam alis abscissis facultas hæc persistit, stigmatibus thoracis cera oblitis, sonus cessat.

Orthoptera quorum soli mares facultate sonum producendi gaudent, Gryllus Latr. (Acheta F.) et Locusta, basi alarum tympanum elasticum, in area aversæ partis nervi præcipui situm, habent, cui facultas ista tribuitur.

Sed analogia inprimis in istis orthopteris eminet, quorum utrique sexui facultas hæc æquali vi propria est; e. g. Acridiis Latr. (Gryllis F.) etc. In istis basi abdominis in primo abdominis segmento mox retro primum stigma inferius, utrinque fovea semilunaris, fundo membrana tenui clausa existit. Hæc vel integra vel lamina triangulari ad marginem anteriorem exeunte tecta. Membranæ isti tenui particula cornea fusca adaptata est, cui musculus parvus internus inseritur, qui marginem corneum stigmatis transit. Musculo hoc, motu corporis, alarum pedumque agitato, membrana tremulat et sonat. Fundo interno hujus foveæ vel stigmatis vesica aërea adfixa est, qua sonus necessario augetur. De Geer jam organon hoc cognovit, sed usum ejus non explicavit.

In Hetrode singularis concursus est stigmatum inferiorum et stigmatis sonantis, si lateralia hoc nomine designare licet. Pedes anteriores soli motu qualicunque membranam elasticam movere possunt, scutum dorsale ex parte foramen tegere et ita sonum modificare potest. Conf. Tab. XXXVII. f. 6. 7.

De organis generationis insectorum tractant :

Hegetschweiler, F. F. Dissertatio de insectorum genitalibus. Turic. 1821. 4.
Straus-Durkheim, Considérations etc. p. 275. sq.
Leon-Dufour, Organes de la génération, (des Coléoptères) v. Annales des sc. nat. 1825. Tome VI. p. 150—199. avec 6 pl. (IV—IX.)
Suckow, Fr. Ueber die Geschlechtstheile der Insecten; — in Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik. 2. B. 5 Heft. p. 235. sq.
Burmeister, Von den Zeugungstheilen. — S Handbuch. I. B. 195—241.
Lacordaire, des fonctions de la reproduction. — V. Introduction. Tome II. p. 303—452.
Muller, Joh., Ueber die weiblichen Geschlechtstheile, zunächst der Phasmen etc. V. Nova acta phys. medica nat. curios. vol. XII. p. 585. sp.

Organa generationis fœminina Hetrodis examinare mihi licuit. Conf. Tab. XXXVII. f. 8.

Ovaria raccemosa, (baccata, B.) dici possunt sed notandum est, laminam admodum duram ovula ab externo latere tegere; interne h. e. intestina versus ovula sub tenui membrana seriatim adparere; uterus itaque Hetrodis bicornis est et tubæ ejus breves descendunt confluentes ibi ubi intrant in oviductum.

Receptaculum seminis vesicam admodum magnam præsentat. Vas datur unicum, valde prolongatum, superius intestina involvens, destinatum ad mucum secernendum, ova in oviductu involventem.

Vagina brevis et superius latereque annulo corneo cincta.

Oviductus basi latissimus fortissimus in apicem paulo reversum abit, apice in quatuor laminas dirimitur, quarum externæ inferius superiores superne tenuissime dentatæ sunt.

Tab. XXXVII. f. 8.

aa. ovaria; dextrum tectum lamina duriore, ad parietes abdominis directa;
b receptaculum seminis.
c. vas mucum secernens.

In receptaculo seminali plerumque phytozoa gignuntur et observantur. Clarissimo Th. de Siebold debemus observationem præclaram de orthopterorum spermatozois, forma et motu valde notandis. (*Bericht über die mainzer Vers. d. Naturforscher.* 1843. p. 223.) Spermatozoa hæc (Locustæ viridissimæ) corpore elongato, depresso, extremo altero acuminato, altero uncinato gaudent. Adpendix uncinata facile frangitur et corpus deinde formam literæ V repræsentat. Receptaculum in statu virgineo mox post coitum apertum, corpuscula pyriformia alba, capituli acus magnitudine, sive libera, sive per paria aut ternatim conjuncta, continet. Hæc corpuscula liquido repleta spermatozois multis longis plumiformibus mobilibus sunt farcita, quæ cum Struthionis plumis comparari possunt. Scapo barbaque donata serpentinos et undulantes motus exserunt. Motus iste non solum scapo aut corpori sed cuivis pilo barbæ proprius est, id quod mirandum præbet spectaculum. Sunt enim spermatozoa composita.

In Saga vittata cujus ovaria examinare potui, digitata sunt. E tubulis quinque utrinque composita sunt qui in truncum communem ad oviductum tendentem conjunguntur. Cum tubuli isti versus apicem attenuentur aut formam conicam habeant, ovula sursum gradatim minora in iis adparent. Ova matura, certe canali communi propiora, maxima sunt, (fere $3^1/_2$ lin. longitudine) fusiformia, medio paullo depressa, dein gradatim minora tubulum ad apicem usque replent. Receptaculum seminale perparvum est. Adpendices nullos observare potui. Sunt forsan inter tubulos intertextæ et confusæ.

Partibus externis hic addere licet, mesosternum gaudere dentibus longioribus distantibus; metasternum vero dentes præbere breviores sed crassiores et sibi adproximatos.

Tab. XXXVII. f. 9

aa. Ovaria digitata ; (Burmeister.)
b. receptaculum seminale.
c. oviductus.

Alia, quæ restant, tempori futuro sunt relinquenda.

TABLE

DES AUTEURS CITÉS.

AHRENS *Fauna.* Augusti AHRENS Fauna Insectorum Europæ cura GERMAR et KAULFUSS. Halæ. 1815 sq.

BLUMENBACH *Abbild.* Joh. Fr. BLUMENBACH, Abbildungen naturhistorischer Gegenstände. Göttingen. 1796—1810. 10 Hefte. 8.

BRULLÉ *hist. nat.* Histoire naturelle des insectes par V. AUDOUIN et BRULLÉ. Paris, 1835. 8.

Expédit. de Morée. Expédition scientifique en Morée (avec GUÉRIN,) 4. avec 26 pl. color. in-fol.

COSTA, *Faun. Neap.* Orazio Gabriele COSTA, Faune du règne de Naples. Napoli. 1836. 4.

CEDERHIELM *Fauna.* I. CEDERHIELM, Faunæ Ingriæ prodromus, exhibens methodicam descriptionem insectorum agri Petropolitani. Lipsiæ. 1798. 8. fig

CREUTZER *Vers.* Chr. CREUTZER, entomologische Versuche. Wien. 1799. 8. figg. col.

CYRILLO *Spec.* D. CYRILLI, Entomologiæ Neapolitanæ Specimen primum. Neapoli. 12. tabb. col. fol.

CHARPENTIER *horæ* V. p. 15.

DAHLBOM *Underättelse.* G. DALBOM, kort underättelse on Skandinavische Insekters allemänan Skaga och Nytta Hushallingen. Lund. 1737. 340. pagg 8. Orthoptera. p. 99—124.

Drury Illustrat. D. DRURY, Illustrations of natural history, wherin are exhibited opwards of two hunderd and forty figures of exotic insects, etc. 1 vol. Lond. 1770. 4. avec 50 pl. color. vol. II. 1773. 3. vol. 1775. également avec 50 pl. illuminées.

deutsch. Abbildungen und Beschreibungen exotischer Insecten v G. W. F. PANZER. Nürnberg. 1785. 4.

Faune française. Faune française ou histoire naturelle générale et particulière des animaux qui se trouvent en France ; par Vieillot , Desmarest , de Blainville , Prevost , Audinet-Serville , Lepelletier , Saint-Fargeau. Paris. 8.

FUESSLY Magaz. Joh. Casp. FUESSLY , Magazin für die Liebhaber der Entomologie Zürch u. Winterthur. 1 B. 1776. 2 B. 1779. 4.
Neues Magazin. Zürch. 1 B. 1781. 2. B. 1789. 8. Verzeichniss der ihm bekannten Schweizer-Insecten. Zürch. 1775. 9 Tab. 4.

Frisch Ins. Joh. Leonh. FRISCH, Beschreibung aller Insecteu in Teutschland nebst nützlichen Anmerkungen und nöthigen Abbildungen u. s. w. Berlin I—XIII. 1720—1738. 4. (éd. nova 1766.)

DE GEER *Mem.* Chr. DE GEER , Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Stockholm. 1752—1776. 7 voll. 4. c. tabb. æn.
deutsch : Abhandlungen zur Geschichte der Insecten mit Anmerkungen von Götze. Leipzig. 1778—1781. 4. cum tabb. æn.

GÉNÉ Saggio; voy p. 16.

GERMAR *Faun.* Conf. Ahrens. — *iter*: Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa. Leipzig und Altenburg. 1817. 8. mit. fig. u. Karten.

GEOFFROY *Ins. Par.* Et. L. GEOFFROY, Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris , dans laquelle ces animaux sont arrangés suivant un ordre systématique. Paris, 1762. 2 voll. 4. c. figg.

GÖTZE *entom. Beitr.* Joh. Aug. Ephr. Götze , Beiträge zu des Ritters Linné zwölften Ausgabe des Natursystems. Th. I—VI. Leipzig. 1777—1781. 8.

GUÉRIN *Iconol.* GUÉRIN-MÉNEVILLE, Iconographie du règne animal de M. Le Baron Cuvier ou représentation d'après nature des espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées de tous les genres d'animaux. Paris. Elle a paru depuis 1835 par livraisons; elle est complète aujourd'hui. Magazin de Zoologie. Paris de 1831. 4 vol. avec des figures excellentes; est continué.

HAGENBACH *Symb.* voy. p. 15.

HAHN, *Icones.* B. W. HAHN , icones orthopterorum; Abbildungen hautflügellicher Insekten. 4. pl. Nürnberg. 1834. 4.

HARRER *Beschrieb.* G. A. HARRER, Beschreibung derjenigen Insecten, welche D. Schäffer in 280 ausgemalten Kupfern herausgegeben hat. Regensburg. 1784. 8.

HERBST, *Archiv.* Joh. Pr. Wilh. HERBST, Archiv der Insectengeschichte. Zürch u. Winterthur. 1791. 4. fig. col.

ILLIGER *Magazin.* Karl ILLIGER, Magazin für Insectenkunde. Braunschweig. 1802—1809. 3 vol. 8. Verzeichniss der Käfer Preussens. Halle. 1798. 8.

KLUG *Symbol* Fr. KLUG et C. G. EHRENBERG Symbolæ physicæ seu icones et de-

scriptiones insectorum Africæ bor. et Asiæ occid. Berolini. 1829—1830. fol. c. fig. color.

Lacordaire *Introd.* Th. Lacordaire, Introduction à l'entomologie comprenant les principes généraux de l'anatomie et de la physiologie des Insectes etc. Paris. Tome I. 1834. 463 pag. in-8°. Tome II. 1838. 681. pag. in-8°. avec 24 planches.

Leach *Miscell.* Will. Elford Leach, the Zoological Miscellany, being description of new or interesting animals, with coloured figures by R. P. Nodder London. 1814—1817. 3 voll. 8.

Linnaei Iter œl. Oeländska och Gothländska Resa, etc. Stockholm. 1745. 8. fig.
deutsch. Reise durch Oeland u. Gothland von Joh. Chr. D. Schreber. Halle. 1764. 8. fig.
Mus. Ulr. Museum S. R. M Ludovicæ Ulricæ Reginæ, in quo animalia rariora inprimis Insecta et Conchylia describuntur et determinantur. Holmiæ. 1764. 8.
Amœn. Amœnitates academicæ seu dissertationes variæ physicæ, medicæ, botanicæ ante hoc non editæ. Holmiæ et Lipsiæ 1749 sqq. 8 c. tabb.

Lichtenstein *Mántes.* Voy. p. 17.

Marsham *Ent.* Marsham Entomologia britannica sistens insecta Angliæ indigena. London. 1802. 8.

Moufeti *Ins.* Thomæ Moufeti, Insectorum minimorum animalium theatrum. Londini, 1834. fol. c. fig. ligneis impressis.

Pallas *Iter.* P. S. Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. Peterb. 1773—76. 3 vol. 4. en russe: St. Ptbg. 1773—1788. 5 voll. 4. en français par Gautier de la Peyronné. Paris 1789—1793. 5 vol. 4 ed. de 1794. 8 voll. in-8°. Le huitième volume contient des remarques de Lamarck et de Langlès.
Spicil. Spicilegia quibus novæ animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur. Berolini. 1767—1780. 14 fasc. 4 figg.
deutsch von E. G. Baldinger. Berlin 1769. 4.

Panzer *Faun.* G. W. Panzer, Fauna insectorum Germaniæ, fasc, 118; continuée par Harrich-Schäffer.

Petagna *Spec.* Vinc. Petagna, species insectorum ulterioris Calabriæ. Francofurti ad Mœn. 1787. 4. c. tabb. æn.
ed. nova Lipsiæ. 1808—1820. cum 53 icon. coloratis.

Rambur *Andal.* P. Rambur, Faune entomologique de l'Andalousie. Paris, 1838. avec 50 pl. Conf. p. 16.

Roesel *Ins. Bel.* Aug Joh. Roesel von Rosenhof, der monatlichen herausgegebenen Insekten-Belustigungen I—IV. Th. Nürnberg. 1746—1761. 4 figg.

Rossi *Faun. etr.* P. de Rossi, Fauna etrusca sistens insecta in provinciis Florentina et Pisana collecta. Liburni. 1790. 2 vol. 4. pl. col.
ed. cum annotat. J. C. L. Hellwig et J. K. Illiger. Helmstädt. 1784—1791. 2 voll. 8. c. tab. 11 color.

Schaffer *icones* voy. p. 15.

Schrank *enum.* Franz de Paula Schrank, enumeratio insectorum Austriæ indigenorum. Aug. Vindel. 1781. 8. c. tab. æn. 3.

Scopoli *Ent.* Ant. Scopoli, Entomologia carniolica exhibens insecta Carnioliæ indigena methodo Linnæana. Vindob. 1762 8

Stoll *Kakerlaken*
Spectres et Mantes } Voy. p. 14.
Sauterelles.

Straus-Durckh. *Considér.* Hercule Straus-Durkheim, Considérations générales sur l'anatomie comparée des animaux articulés, auxquelles on a joint l'anatomie descriptive du Melolontha vulgaris. (Hanneton). Paris, 1828. 4. c. tabb.

Sulzer, *Gesch.* Joh. Heinr. Sulzer, Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linneischen System. Winterthur. 1776. 2 voll. 4. c. tabb. æn. 32.

Westwood *Illustrat.* J. O Westwood, Illustrations of the relations, existing etc. V. Linnean Transactions XVIII. III. 1840. p. 409. Introduction in the modern classifications of insects. London, 1838. 8. se continue par livraisons mensuelles.

Zetterstedt *Orth.* Voy. p. 15.

Zinnani *Osserv.* Osservazioni giornali sopra le cavalette fatte dal Conte Gius. Zinnani Ravenate con una dissertazione in fine intorno alle medesime 55. pagg. 4. c. VIII. tabb.
v. Delle uova e dei nidi degli ucelli, libr. 1. In Venezia; 1737. 4. (conf. p. 19.)

Nota. Ajoutez p. 25.

de Asso et del Rio, Von den Heuschrecken und ihren Vertilgungsmitteln. Aus dem Span. übersetzt von O. G. Tychsen. Rostok. 1787. 8.

TABLE SYSTÉMATIQUE.

I. Forficulina.

Forficulina. L.

auricularia p. 38.

biguttata 40.

bicolor 42.

minor 42.

{ *Forficesila* Latr.
{ *Labidura* Dum.

gigantea 44.

Fischeri Motsch. 354.

riparia Pall. 46.

taurica Motsch. 47.

Chelidura Latr.

{ sinuata Germ. 48
{ *Forceps* Motsch.

vittigera Motsch. 48.

curta Motsch. 49.

thoracica n. sp. 50.

II. Orthoptera proprie dicta.

A. Cursoria.

I. *Blattina.*

{ *Stylopyga* Fisch. 68.
{ *Periplaneta* Bum.

orientalis 70.

{ *Heterogamia* Burm. 72.
{ *Polyphaga* Brullé.

ægyptiaca 73

spinipes n. sp. 74.

punctata n. sp. 74.

{ *Phyllodromia* Serv.
{ *Blatta* Burmeister.

germanica 76.

laponica 83.

marginata 84.

adusta Motsch. 355.

maculata 86.

hemiptera 86

II. Mantodea.

Empusa. Ill.

{ egena Charp 95.
{ pauperata

orientalis Burm 97.

brachyptera 97.

Mantis.

religiosa 100.

β. radiata Motsch. 101.

polystictica n. sp. 102.

brachyptera Pall. 103.

bicolor Charp. 104.

minima Charp. 105.

B. Saltatoria.

a. *Tarsis heteronomis. Trimera.*

Gryllodea.

Gryllotalpa Latr. 109.

Gryllotalpa vulgaris 112.
Xya. Illiger.
Tridactylus Oliv.
variegata 117.
Gryllus Latr. 123.
Acheta Fabr.
campestris 127.
domesticus 129.
desertus Pall. 130.
sylvestris 131.
Melas Motsch. 132.
Myrmecophila Latr.
Sphærium Charp.
Acervorum Panz. 356.
hirticauda Motsch. 357.
bifasciata Motsch. 358.
b. *Tarsis conformibus.*
1 *Tetramera.*
Locustina.
Phaneroptera Serv. 139.
falcata 140.
lilifolia 141.
praeusta n. sp. 142.
Conocephalus Thunb.
mardibularis 143.
Kolenatii n. sp. 145.
Locusta Serv. 147.
viridissima 148.
thoracica n. sp. 150.
cantans Charp. 151.
Decticus Serv.
* *alis abdomine longioribus.*
albifrons 154.
verrucivorus 156.
maculatus Charp. 158.
Stschukini n. sp. 159.
Sedakovii n. sp. 161.
megacephalus n. sp. 162.
Krynickii, n. sp. 164.
griseus 165.
tesselatus Charp. 167.
** *alis abdomine brevioribus*
tibialis, n. sp. 169.
brachypterus 169.
sinuatus Motsch. 170.
vittatus Charp. 171.
brevipennis Charp. 172.
bicolor Phil 173.
phyllopteroides n. sp. 173.
Meconema Serv. 174.
varia 176.
Xyphidium Serv. 177.
fuscum 178.
thoracicum n. sp. 179.
*** *alis abortivis aut nullis.*
Saga Charp. 181.
Tettigopsis Fisch.
serrata F. 183.
Pedo Pall.
vittata n. sp. 184.
ephippigera n. sp. 185.
Ephippiger Latr. 188.
Onos. Pall. 190.
granulatus n. sp. 191.
cinctus — 192.
Camelus — 193.
Antilope — 194.
spinosus — 195.
Vacca — 197.
verrucosus — 199.
Aranea — 200.
Onconotus Fisch. 201.
Ephippiger Alior.
Laxmanni L. 203.
Servillii n. sp. 204.
Eversmanni 205.

Onconotus Motschulskii 206.
coriaceus Motsch. 207.
Boschniakii 208.
{ Bradyporus Charp. 216.
{ *Callimenus* Steven.
Oniscus Charp. 217.
restrictus Fisch. 219.
Barbitistes Charp. 209.
serricauda Charp. 210. 358.
sanguinolenta Motsch. 358.
vittata — 359.
foliicauda — 359.
{ *Pterolepis* Rambur. 211.
{ *Peltastes* Fischer antea
venosa n. sp. 212.
specularis — 213.
radiata — 214.
caucasica — 215.
pustulipes Motsch. 360.
Chabrieri Charp.
Centrophorus Fisch. 361.
spinosus Motsch. 362.
2 *Trimera.*
Acridiodea 221.
{ *Troxallis* Athen. 229.
{ Truxalis F.
nasuta 230.
variabilis Klug. 232.
Acridium Serv.
Lineola 234.
Assectator 235.
{ *Calliptamus* Serv. 236.
{ Caloptenus Burm.
italicus 237
reticulatus n. sp. 239
dorsatus — 240.
marmoratus — 242.
Tarsius — 241.
pterostichus — 244
cephalotes — 243.
Cyphophorus Fisch. 252
maculatus 254.
Thrinchus Fisch. 255.
campanulatus 256.
muricatus Pall. 256.
Schrenkii n. sp. 259.
accessorius 262.
serricollis 264.
limbatus Charp. 265.
baicalensis 145.
Pyrgodera Fisch. 272.
armata 273.
Podisma Latr.
pedestris 245.
primnoa Motsch. 248
dispar Hoyer 249.
Longicrus Eversm. 251.
gracilis Motsch. 252.
rufipes 249.
{ *Nocarodes* Fisch.
{ *Ermenoxenus* Motsch.
serricollis Fisch. 266.
cyanipes Motsch. 269.
rubripes Motsch. 276.
femoralis Fisch. 270.
variegatus — 271.
{ *Oedipoda* Serv.
{ *Gryllus* L.
* *alis flavis.*
{ nigrofasciata F. 277.
{ flava L.
** *alis rubris.*
{ germanica 278.
{ fasciata Germ.
tuberculata F. 280.
insubrica Scop. 281.

stridula L. 283.
Aethiops Fisch. 282.
Gebleri — 281.
rhodopa — 285.
signata — 286.
*** *alis cœruleis aut cœrulescentibus*
cœrulescens 237.
cœrulans 288.
subcœrulipennis Charp. 289.
β variabilis Pall.
nebulosa Fisch 290.
**** *alis decoloribus.*
a. *thorace unicarinato.*
migratoria 292.
b. *thorace tricarinato.*
* *carinis lateralibus subrectis.*
Hospes n. sp. 295.
barabensis Pall. 296.
lugubris Burm. 298.
pulverulenta Fisch. 299.
nevroptera — 300.
thalassina 301.
parapleura Hagenb. 304.
grossa 304.
pulvinata Fisch. 385.
dorsata Zetterst. 306.
lorata Fisch. 307.
elegans Charp. 308.
parallela 309.
bicolor Charp. 310.
Histrio Fisch. 311.
** *carinis lateralibus sinuatis.*
Vastator Stev. 312.
truchmana Fisch. 313.
cruciata 315.
mutabilis Panz. 316.
scalaris Fisch. 317.
lineata Panz. 319.
biguttula 320.
viridula 322.
rufipes Zetterst. 324.
apricaria 325.
hæmorrhoidalis Charp. 326.
geniculata Eversm. 327.
crassipes Charp 328.
pulla Phil. 329.
luteicornis Eversm. 330.
macrocera Fisch. 331.
Arcyptera Serv. 332.
cothurnata Creutz. 333.
femoralis 334.
Gomphocerus Thunb. 334.
sibiricus 336.
rufus 337.
caucasicus Motsch. 939.
barbipes — 339.
dispar Fisch. 340.
variegatus — 341.
biguttatus Charp. 342.
Phlocerus Fisch. 343.
Menetriesii 345.
Tettrigides.
{ Tettix 347.
{ *Tetrix* Fabr.
subulatus 349.
var. Panzeri 350.
dispar, dorsalis,
bimaculatus 351.
macropterus.
bipunctatus 351.
var. lateralis 352.
Ephippium.
zonatus 353.
coronatus.
Macropus, Aethiops.

TABLE DES MATIÈRES ALPHABÉTIQUE.

Acheta. 128.
campestris. 128.
didactyla 113.
domestica 129.
Gryllotalpa 113.
Melas 132.
sylvestris 131.
umbraculata 113.
Acridiens 221. 233.
Acridiodea 137. 221.
Acridium 248.
albomarginatum 223.
apterum 247.
Assectator 245.
barbarum 363.
biguttulum 321. 364.
bipunctatum 352.
bisignatum 364.
clavicorne 338.
cœrulans 286 363.
cœrulescens 287 363.
cristatum 273.
cruciatum 364.
decorum 277.
dorsatum 247.
elegans 364.
flavescens 363.
fuliginosum 284.
germanicum 304.
gibbosum 254.
grossum 363.
italicum 237.
laterale 352.
Lineola 234. 363.
maculatum 281. 364.
migratorium 292.
nigrofasciatum 277.
nigromarginatum 323
opacum 372.
pedestre 247.
plorans 363.
rubripenne 284.
rubripes 304.
sebetium 363.
Stridulum 284.
subulatum 349.
viridulum 322. 364.
thalassinum 302. 333.
Anomides 11. 87.
Arcyptera 332.
cothurnata 333.
femoralis 334.
parallela 309.
Blatta.
ægyptiaca 73.
asiatica 82.

Blatta.
germanica 76.
helvetica 82.
hemiptera 85. 86.
livida 83.
lucifaga 70.
lurida 82.
maculata 85. 86.
molendinatia 70.
mollis 70.
orientalis 70.
pallida 83.
perspicillaris 83.
prima 70.
Schæfferi 85.
sylvestris 83.
Blattaires 62.
Blatte.
des cuisines 70.
des champs 75.
Blattina 62.
Barbitistes 180. 208.
foliicauda 359.
sanguinolenta 358.
serricauda 210. 358.
vittata 359.
Batrachidea 351.
Bradypore 216.
Cloporte 217.
retréci 219.
Bradyporus 217.
Oniscus 317.
restrictus 219.
Callimenus 180. 216.
obesus 218.
Calliptame 228. 236.
céphalote 243.
dorsale 240.
italique 237.
marbré 242.
ptérostiche 244.
réticulé 239.
Tarsier 241.
Calliptamus 236.
cephalotes 243.
dorsatus 243.
italicus 237.
marmoratus 242.
pterostichus 244.
reticulatus 239.
Tarsius 241.
Caloptenus 236.
italicus 238.
Centrophorus 361.
spinosus 362.
Chelidura 47.
curta 49.
sinuata 48.
thoracica 50.
vittigera 48.
Conocéphale.
de Kolenati 145.
mandibulaire 143.
Conocephalus 138. 148.
Kolenatii 145.
mandibularis 143.
varius 178.
viridis 148.
Corrodentia 110.
Courtillière 108.
commune 111.
Criquet 233.
à ailes bleues 288.
compagnon 235.
à corselet alongé 349.
ensanglanté 304.

Linéole 234.
Cyphophore 253.
tacheté 254.
Cyphophorus 228. 253.
maculatus 254.
Cylindrodes Campbellii 113.
Decticus 138.
albifrons 154.
bicolor 173.
brachypterus 169.
brevipennis 172.
griseus 165.
Krynickii 164.
macrocephalus 162.
maculatus 158.
phyllopteroides 173.
Schtschukini 157.
Sedakovii 161.
sinuatus 170.
tessellatus 167.
tibialis 168.
vittatus 171.
Dectique 153.
bandé 171.
bicolor 173.
brachyptère 169.
brevipenne 172.
front-blanc. 154.
gris 165.
à jambes rouges 168.
de Krynicki 164.
macrocéphale 162.
marqueté 167.
de Stschoukine 159.
de Sedakoff 165.
sinué 170.
tacheté 158.
Dermaptera 29.
Dermatoptera 10.
Empusa 94.
brachyptera 97.
egena 96.
orientalis 97.
pauperata 95.
Ephippiger 180. 188.
Antilope 194.
Aranea 206.
Camelus 193.
cinctus 192.
coriaceus 207.
granulatus 191.
impressicollis 206.
Laxmanni 203.
limbatus 204.
macrogaster 218.
Onos 190.
serricauda 210.
spinosus 195.
Vacca 197.
verrucosus 199.
Eremotia 260.
muricata 290.
Eremoxenus 269.
cyanipes 269.
femoralis 270.
rubripes 270.
variegatus 271.
Euplexoptera 29. 30.
Eye-like-spot. 106.
Fangheuschrecken 87.
Forficesila 44.
Fischeri 354.
gigantea 44.
riparia 46.
taurica 47.
orficula auricularia 38.

Forficula.
bicolor 42.
biguttata 40.
bipunctata 41.
Fischeri 354.
Forceps 48.
gigantea 45.
minor 42.
sinuata. 48.
taurica 47.
Forficulariæ 29.
Forficule.
auriculée 38.
bimaculée 40.
naine 42.
des Pyrénées 48.
Forficulina 29.
Gongylus 94.
Grillon 123.
champêtre 127.
des deserts 130.
domestique 129.
des forêts 131.
noir 132.
Gryllides 108.
Gryllodea 107. 108
Gryllon-taupe 111.
Grylloniens 108
Gryllotalpa 109.
vulgaris 112.
Gryllus 108. 123.
apricarius 325.
barabensis 296.
bicolor 210.
biguttulus 320.
bipunctatus 351.
brachypterus 170. 306.
campestris 127.
Gryllus.
cataphractus 247.
clavimanus 334.
cruciatus 315.
coerulans 288.
coerulescens 287.
cothurnatus 338.
crassipes 328.
desertus 131.
dilatatus 280.
domesticus 129.
elegans 308.
fasciatus 281.
flavus 277.
geniculatus 327.
germanicus 304.
giganteus 183.
grossus 304.
Gryllotalpa 112.
hæmorrhoidalis 326.
insubricus 281.
italicus 288.
Laxmanni 203.
lineatus 319.
longicornis 251. 309.
lunulatus 321.
luteicornis 330.
macilentus 305.
melas 132.
migratorius 292.
muricatus 260.
mutabilis 316.
musculus 100.
nasutus 231.
nigricans 310.
Onos 190.
Pallasii 260.
parallelus 309.

Gryllus
parapleurus 303.
pedestris 247.
Pedo 183.
pullus 329.
rufipes 324.
rufus 338.
salinus 280.
sibiricus 334.
stridulus 283.
subulatus 349.
tabidus 305.
thalassinus 302
tataricus 234
tuberculatus 280.
varius 178.
verrucivorus 156.
versicolor 333.
viridissimus 149. 178.
viridulus 323.
Gomphocère 228. 333
barbipède 239.
caucasique 339.
dissemblable 340.
double-signe 342.
fauve 337.
Sibérien 336.
varié 341.
Gomphocerus 228. 334
barbipes 339.
biguttatus 342.
biguttulus 321.
caucasicus 339.
cruciatus 315.
dispar 340.
grossus 304.
lineatus 319.
parapleurus 303.
Gomphocerus sibiricus 336.
thalassinus 302.
variegatus 341.
viridulus 323.
Heterogamia 72.
ægyptiaca 83.
punctata 73.
spinipes 70.
Heteropus 115.
Hetrodes 367.
Pupa 368
spinulosus 369.
Kakarlac.
germanicus 76.
orientalis 70.
Labia 47.
Labidura 29. 44.
Locusta 138.
albifrons 155.
bicolor 173
brachyptera 170.
brevipennis 172.
cantans 151.
Dasypus 218.
denticulata 166.
erythrosoma 144.
falcata 140.
fusca 178.
grisea 165.
Laxmanni 203.
lilifolia 141. 147.
maculata 158.
mandibularis 144.
marginata 171.
nana 176.
Onos 183. 190.
Rœselii 172.
serrata 183.

Locusta
serricauda 210.
tessellata 167.
thalassina 176
thoracica 150.
tuberculata 144
varia 176.
verrucivora 156.
viridissima 148.
vittata 171.
Locustaires 133.
Locustariæ 133.
Locustiens 133.
Locustina 133.
Macula specularis 106.
Mallophaga 10.
Mante
decolore 104.
pygmée 105.
tachetée 102.
Mantides 87.
Mantiens 87.
Mantis.
brachyptera 103.
decolor 109.
minima 105.
pennicornis 96.
Pallasiana 93
perla 105.
polystictica 102.
radiata 101.
religiosa 100.
sibirica 105.
striata 101.
Mantodea 87.
Meconema 138. 174.
varia 176.
Monopterus 252.
Myrmecophila 356.
Acervorum 356.
bifasciata 358.
hirticauda 357.
Nocarodes 228. 266.
cyanipes 268.
rubripes 270.
serricollis 268.
Oedipoda
æthiops 282.
antennata 244.
apricaria 325.
barabensis 296.
bicolor 370.
biguttula 320.
blatterata 274
cœrulans 288.
cœrulescens 287.
crassipes 328.
cruciata 315.
dorsalis 299.
elegans 308.
flava 277.
Gebleri 287
geniculata 327.
germanica 278.
grossa 304.
hæmorrhoidalis 326
Histrio 311.
Hospes 295.
insubrica 281.
lineata 319.
lorata 307.
lugubris 298
luteicornis 330.
macrocera 331.
migratoria 292.
mutabilis 316

Oedipoda
nebulosa 290.
nevroptera 300.
nigro-fasciata 266.
parallela 309.
parapleura 302.
picta 290.
pterosticha 244.
pulla 329.
pulverulenta 299.
pulvinata 305.
rhodopa 285.
scalaris 317.
signata 286.
stridula 283.
thalassina 381.
truchmana 313.
tuberculata 280.
Vastator 312.
viridula 322.
vittula 304.
Oedipode
alliée 295.
bicolorée 370.
bimouchetée 320.
bridée 307.
cœrulescente 287.
crassipède 328.
croissée 315.
échelonnée 317.
élegante 308.
ensanglantée 304.
flancs-noirs 303
Geblérienne 281.
géniculée 327.
germanique 278.
glauque 301.
hæmorrhoidale 326.
Oedipode
Histrion 311.
jaune 276.
lignée 319.
longicorne 325.
lutéicorne 329.
macrocère 330.
maure 282.
milanaise 281.
nebuleuse 290.
nevroptère 300
Pallasienne 296
parallèle 300.
pelottée 305.
rhodope 285.
rufipède 324.
signée 286.
stridulante 283
turcménienne 313.
variée 316.
Vastateur 312.
voyageuse 272.
Olynthoscelys 180.
Omalopodes 62.
Onconotus 180.
Boschnakii 280.
coriaceus 206.
Eversmanni 205.
Laxmanni 203.
Motschulskii 206.
Servillii 204.
Peltastes 180.
hastatus 214.
specularis 213.
venosus 212.
Periplaneta
orientalis 70.
Phaneroptera 138. 139.

falcata 140.
lilifolia 141.
praeusta 142
Phaneroptère
en faux 140.
feuille de lys. 141.
obscurcie 142.
Phlocerus 228. 343.
Menetriesii 344.
Phyllodromia 75.
adusta 355.
germanica 76.
hemiptera 86.
laponica 83.
maculata 86.
marginata 84.
Phyllodromie
enfumée 355.
germanique 76.
hémiptère 86.
laponiquo 83.
marginée 84.
tachetée 86.
Physoda 10.
Planipenennia 10.
Platyblemnus
lusitanicus 113
Plecoptera 10.
Podisma 208. 245
Appulum 364.
Calabrum 364.
Campanum 364.
commune 364.
dispar 249.
gracilis 252.
longicrus 251.
pedestris 247.
primnoa 248.
rufipes 249
Polyphaga 72.
Primnoa 248.
Psalis
morbida 45.
Pterolepis 180. 211.
caucasica 215.
pustulipes 360.
radiata 214.
specularis 213.
venosa 212.
Pyrgodera 228. 272.
armata 275.
Ripipteryx 115
Saga
ephyppigera 185.
serrata 183.
vittata 184.
Saltatoria 100.
Sauterelle 147.
chanteuse 151.
thoracique 150.
verrucivore 156.
verte 147.
Sauteurs 106.
Speculum (alarum) 106.
Sphærium 100.
Spot-ocellated 106.
Stridulation 100 381.
Stylopyga 68.
orientalis 70.
trichoptera 73.
Subulicornia 10.
Talk-like-spot 106.
Taracan 71.
Tettigopsis 180.
Tetrix 228. Vide Tettix.

Tettix
bipunctatus 351.
dispar 350.
dorsalis 350.
macropterus 351.
Panzeri 350.
subulatus 349.
Thrinchus 255.
accessorius 262
campanulatus 256.
limbatus 265.
muricatus 260.
Schrenkii 259.
serricornis 264.
turritus 260.
Thrichoptera 10.
Thysanoura 10.
Tridactyle 115.
panaché 117.
Troxallis 228. 229.
nasutus 230.
Truxalis 230.
conspurcatus 232.
eximius 232.
hungaricus 230.
isabellinus 232.
rufescens 231.
variabilis 232.
Xya 108. 115.
variegata 117.
Xyphidion 138. 177.
brun 178.
thoracique 179.
Xyphidium 177.
fuscum 178.
thoracicum 179.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. I.

1. Forficula biguttata p. 40.
1* 1** Forficesila gigantea ♀ ♂ p. 44.
2. 3. Heterogamia ægyptiaca 131.
4. Phyllodromia germanica 75.
4* — laponica 83.
4** — perspicillaris, var. præcedentis
5. — marginata 84.
6. Empusa (pauperata) egena Charp. 95.
7. — orientalis Burm.
8 — brachyptera 97.

Pl. II.

1. 2. Mantis religiosa 100.
3. — radiata 101. var. de la précédente.
4 — polysticha 102.
5. — brachyptera 103.
6. — decolor 104.

Pl. III.

1. 2. Gryllotalpa vulgaris 112.
3. Xya variegata 117.
a. grandeur naturelle.
b. agrandie.
c. tête grossie, vue de face.
d. Antenne grossie.
e. patte antér. grossie.

Pl. IV.

1. Locusta viridissima 141.
2. 3. Decticus verrucivorus 156.
4. 5. — maculatus 158
6. 7. Locusta cantans 151.

Pl. V.

* Saga serrata ♂ ♀ 183.

Pl. VI.

Saga vittata 184.

Pl. VII.

1. 2. Bradyporus Oniscus 217.
3. — restrictus 219

Pl. VIII.

1. 2. Phaneroptera liliifolia 141.
3. Xyphidium fuscum 178.
4. — thoracicum 179.
5. Conocephalus mandibularis 144.
6. Meconema varia 176.

Pl. IX.

1 Ephippiger cinctus 192.
2. 4. 5. — Antilope 194.
3. — Camelus 193.
6. — Aranea 200.
7. Onconotus Laxmanni 203.

Pl. X.

1. 2. { Truxalis.
Troxallis nasuta 230
3. Decticus Krynickii 164.
4 — griseus 165.
5. 6. — brachypterus 169.

Pl. XI.

1. Thrinchus campanulatus 257.
2, 3. — muricatus 260.
4 — accessorius 262.

Pl. XII.

1. Oedipoda migratoria 292.
2. Acridium Assectator 235.
3. — Lineola 234.

Pl. XIII.

1. Oedipoda stridula 283.
2. — truchmana 313.
3. Calliptamus, (Caloptenus) italicus 237.

Pl. XIV.

1. Oedipoda Vastator 312.
2. — barabensis 296.
3. — tuberculata 280.
4. — { flava L.
nigro-fasciata F. 277.

Pl. XV.

1. Oedipoda cœrulans 288.
2. — cœrulescens 287.
3. — variabilis 289.
4. — subcœrulipennis 289.
5. — ustulata.
6. — { (microptera).
cruciata 319.

Pl. XVI

1. Oedipoda hæmorrhoidalis 326
2. 3. 4. — (chlorophana) Calliptamus pterostichus 244.
5. — scalaris 317.
6. — signata 288.
7. — carinata.

Pl. XVII.

1. Phlocerus Menetriesii 345.
a. tête agrandie vue en face.
b. antenne grossie.
c. élytre gauche } grossis.
d. patte postérieure }
2. Gomphocerus sibiricus 336.
3. — rufus 337.
4. — biguttatus 342

Pl. XVIII.

Tettix (Tetrix F.)
1. subulatus 349
2. β. Panzeri 350.
3 γ dispar. —
4. δ. dorsalis —
6. bipunctatus 351.
Batrachidea Serv.
5. β. lateralis 352.
7 ε. ochraceus 353.
8. δ. zonatus 353.
9. ς. coronatus. —
10. Ephippium 352.

Pl. XIX.

1. Calliptamus reticulatus 239.
2. — dorsatus 240.
3. 4. Cyphophorus maculatus 354.

Pl XX.

1. 2. Ephippigger granulatus 191.
3. 4. Pterolepis venosa 212.
5. — specularis 213.
6. — radiata 214

Pl. XXI.

1. 2. Pyrgodera armata 273.
3. Oedipoda Gebleri 284.
4 — rhodopa 285.
5 — stridula ♂ 283.

Pl. XXII.

1. 2. Oedipoda cothurnata (Arcyptera) 333.
Oedipoda.
3. 4. longicrus (Podisma) 251.
5. elegans 308.
6. insubrica 201.
7. 8. germanica 278.
9. pulla 329.
10. 11. geniculata 327.

Pl. XXIII.

Oedipoda.
1. 2. parapleura 303.
3. Gebleri 283.
4. pulvinata 305.
4. *b* la pelotte entre les crochets grossie.
5. grossa 304.
6. thalassina 301.
7. tuberculata 200.

Pl. XXIV.

1. 2. Stylopyga orientalis 70.
3. œuf de la même.
4. 5. Gryllus campestris 127.
6. 7. — desertus 123.
8. 9. — domesticus 129.
10. Heterogamia ægyptiaca. ♀

Pl. XXV.

Ephippiger.
1. Vacca 197.
2. Onos 190.
3. verrucosus 200.
4. 5. Onconotus Servilli 204.
1. 7. Barbitistes serricauda 210.

Pl. XXVI.

Oedipoda.
1. 2. Hospes 295.
3. Aethiops 282.
4. nevroptera 300.
6. 7 Thrinchus baicalensis 263.
8. Gomphocerus variegatus 341

Pl. XXVII.

1. Thrinchus Schrenkii 259.
2. a. b. c. Ephippiger spinosus 195.
3. a. b. Pterolepis caucasica 215.

Pl. XXVIII.

Decticus.
1. albifrons 154.
2. 3. Sedakovii 161.
4. phyllopteroides 173.
5. Locusta thoracica 150.

Pl. XXIX

1. 2. Conocephalus Kolenatii 145.
3 Decticus macrocephalus 162
4. — Schtschukinii 159.
5. — tibialis 169.
6 — sinuatus 170.

Pl. XXX.

Saga ephippigera 185.

Pl XXXI.

1. Nocarodes serricollis 268
2. Nocarodes cyanipes 269
3. — rufipes 270.
4. Podisma pedestris 247.
5. — dispar.
Onconotus.
6. Boschnakii 211.
7. Motschulskii 209.
8. Eversmanni 205.
9. coriaceus 210.

Pl. XXXII.

Oedipoda.
1. nebulosa 290.
2. pulverulenta 299.
3 nevroptera 200.
4. 5. lugubris 298.
6. Histrio 311.

Pl. XXXIII.

1. Forficesila Fischeri 354.
2. Phyllodromia adusta 355.
3. Pterolepis pustulipes 360.
4. Myrmecophila Acervorum 356.
5 -- hirticauda 357.
6. — bifasciata 358.
7. Barbitistes sanguinolenta 358.
8. — vittata 359.
9. 10 — foliicauda 359.
11. Centrophorus spinosus 262.
12. Oedipoda leucoptera 362.
13. 14. — smilacea 363.

Pl. XXXIV.

1. Hetrodes Pupa 368.
2. — spinulosus 369.

Pl. XXXV.

Squelette de la Courtillière suivant Eschscholtz p. 373.

1—7. arcs cortilagineux soutenant les parties du thorax.

8. 9. arcs des pieds postérieurs.

10. 11. 12. arcs des pattes postérieures de Gryllus succinctus F.

Pl. XXXVI.

Organes de digestion.

A. des Blattes.

Tube intestinal de la Blatte des cuisines p. 377.

1. œsophage.
2. jabot.
3. gésier.
3. *b* dents intérieures du même.
3. *c* pylore avec son sphinctère.
4. ventricole chylifique.
5. vaisseaux pancréatiques (hépatiques supérieures de Marcel de Serres.)
6. intestin grèle.
7. vaisseaux hepatico-urinaires.
8. intestin gros.
9. cœcum.
10. rectnm.

B. tube intestinal du Gryllus domesticus figure de Marcel de Serres.

a—d. parties de la bouche
f. œsophage.
g. jabot.
i. gésier.
l. poches pancréatiques.
k. les vaisseaux appendiculaires.
m. duodenum
n. vaisseaux hépatiques inférieurs.
o. vaisseau déférent.
p. intestin grèle.
q. intestin gros.
t. rectum.
s. t. y valves des intestins.

C. tube intestinal de l'Oedipoda migratoria.

a. b. parties de la bouche.
c. œsophage.
c' œsophage ouvert et grossi, pour faire voir les fibres musculaires et la valvule.
d. jabot.
e. poches pancréatiques développées.
e' les mêmes se trouvant naturellement collées au gésier.
f. duodenum.
h. intestin grèle.
l. vaisseaux hépatiques inférieurs.
i. intestin gros.
k. rectum.

Pl. XXXVII.

1. Tube intestinal du mâle de l'Hetrodes brasiliensis, avec ses circonvolutions vues du dos *in situ*.
2. Tube intestinal de la femelle du même p. 381.
3. Tube intestinal de Saga vittata
4. le gésier grossi et ouvert pour faire voir ses plis crénelés.
5. stigmates de l'Hetrode du Brésil p 383.
   a. stemmata thoracica.
   b. stemmata abdominis.
6. le thorax du même vu de coté p. 384.
   a stigmate sonnant au dessous de l'écusson et au dessus de la hanche de la première paire de pattes.

7. le même stigmate tourné plus de côté pour voir l'intérieur.
   b grande poche pneumatique.
   c. c. trachées.
   d. muscles.
8. Ovaires de l'Hétrode p. 386.
   aa. les ovaires arrondis.
   b sac séminal.
   c. vaisseau sécrétoire.
9. Ovaires de la Saga vittata p. 387.
   b. receptacle séminal.
10. Oeuf de la Saga vittata, de grandeur naturelle.

CORRIGENDA ET ADDENDA.

p. 11 l. 16 au lieu d'*en* lisez ou.
16 — 7 d'en bas, — une l. una.
17 — 9 — — antidil. — antediluviennes.
— 1 — Draparnaud.
33. 20 au lieu d'au l. ou.
35. 5 d'en bas: sensitif.
48. 3 d'en bas: Chelidura.
76. 7. Phyllodromie.
107. 5. d'en bas : *vel* posticis.
115. 1. — Tarsorum.
157. 2. tessellatus.
169. 3. d'en bas: brachypterus.
180. Olynthoscelis appartient au genre suivant de Pterolepis.
185. Après la 4 ligne ajoutez: Les articles des tarses des pieds antérieurs sont beaucoup plus dilatés que ceux de la *serrata*. La femelle a trois appendices abdominales supérieures; une plus courte, plus large et obtuse au milieu et deux autres extérieures plus longues et filiformes, au lieu qu'il n'y a que les deux latérales dans la *serrata*.
212. 4. au lieu de défendre l. justifier.
— 11. d'en bas: Peltastes
215. ajoutez :

5. Pterolepis Chabrierii Charp.

Brune, tête grande avec deux taches noires entre les antennes; prothorax sinué de côté, noir et largement bordé de blanc.

Pt. fusca, capite magno albido, maculis atris inter antennas, prothorace lateribus sinuatis, atris, late albo marginatis.

Longueur 1 pouce.

Locusta Chabrieri, T. de Charpentier, Horæ, p. 119.

Petagna Instit. entom. X. 13.

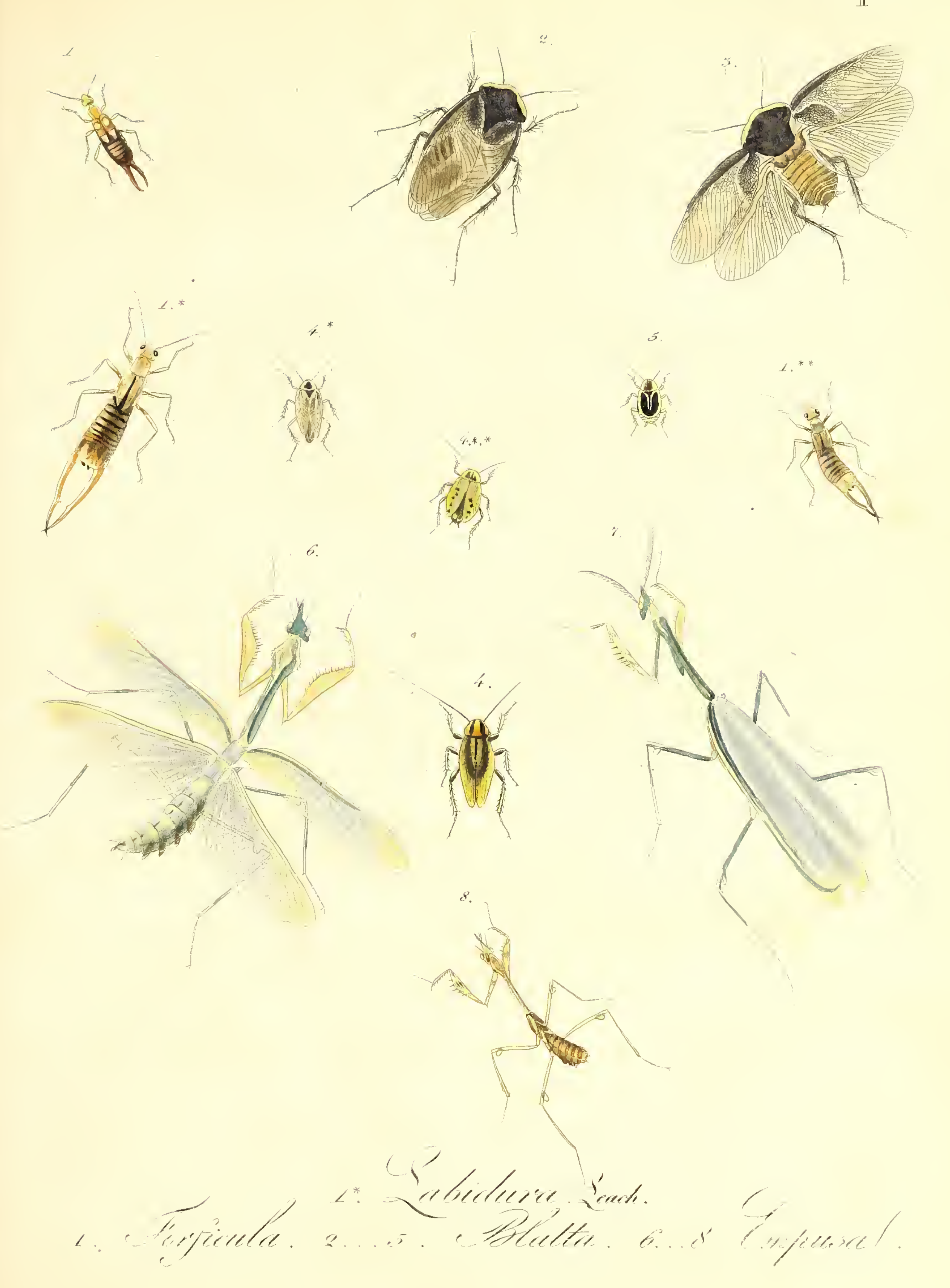
Pileopsis Chabrieri, Serville, Hist. nat. des Orth. p. 493. 1.

La forme de cette espèce est très élégante. Outre les taches noires entre les antennes, il y en a d'autres irrégulières derrière les yeux qui touchent le prothorax. M. de Charpentier l'appelle aptère, mais il y a des élytres fortement réticulés dans les mâles quoiqu'ils dépassent très peu l'extrémité du prothorax. M. de Charpentier a examiné des individus de la France méridionale et de Tergeste, ceux de M. Audinet-Serville sont de la Provence et de Marseille; les nôtres viennent de Tiflis. J'ai restitué dans ma collection à ce genre le nom d'*Olynthoscelis*, les cuisses de ces animaux étant très cara-

ctéristiques et j'aurais dû le conserver dans mon livre ayant le premier établi le genre sous le nom de *Peltastes*.

228. n. 8. Pyrgodera.
— n. 10. Gomphocerus.
234. 15. tataricum.
— 8. d'en bas: Cyrillo.
247. 3. Pl. XXXI.
253. 5. Cyphophorus.
263. 7. f 6. 7.
280. 3. Pl. XIV. f. 3. XXIII. f. 7.
285. 7. d'en bas : Pl. XXI.
396. 12. — — Pl. XIV. f. 2.
298. 3. f. 4. 5.
301. 3. d'en das : thalassina.
315. 3. Pl. XV.
327. 10. d'en bas : Pl. XXII.
369. 10. 11. — — spinulosa
393. 3 Forficula.
— 6. d'en bas : au lieu de bicolor l decolor.

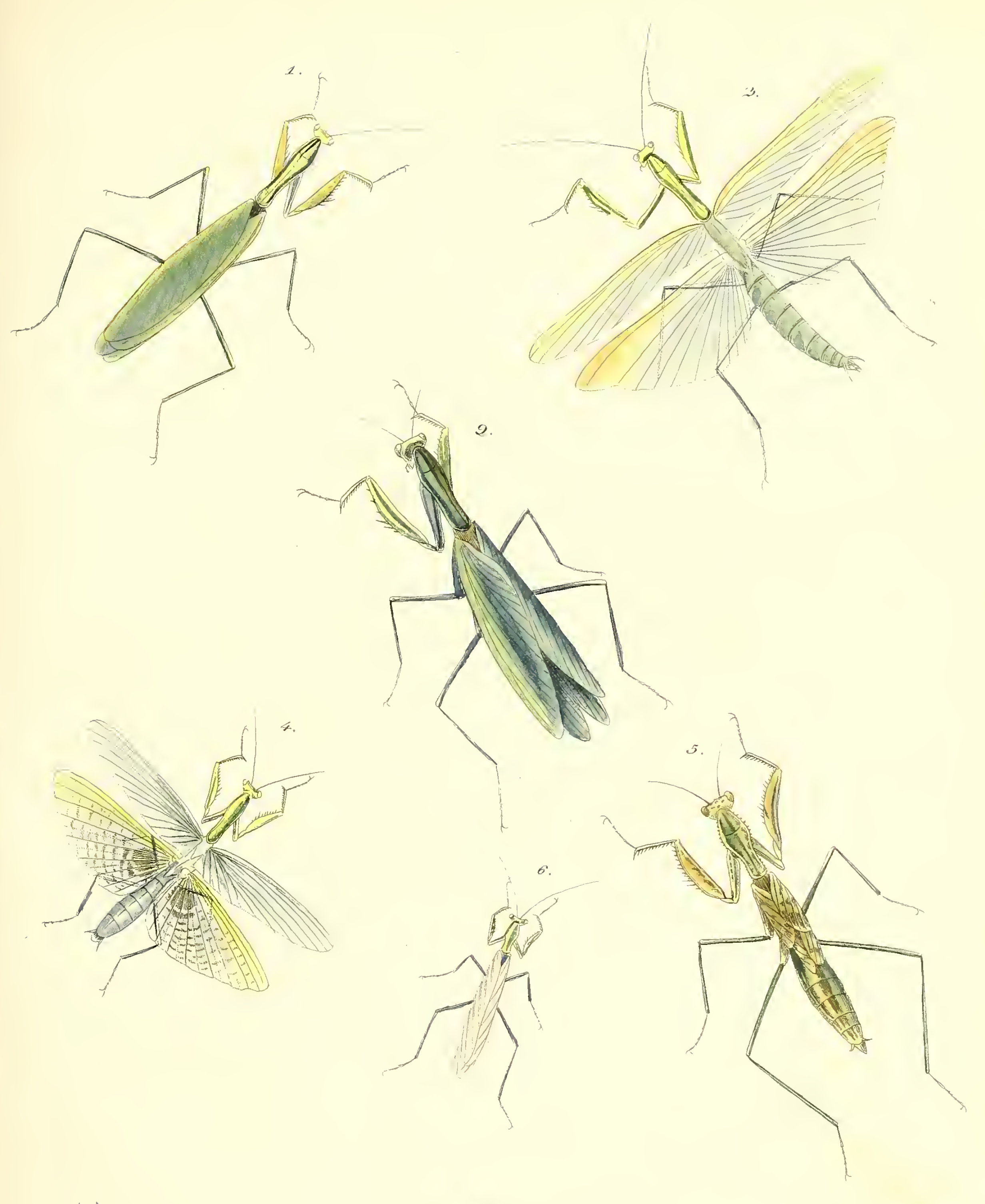




1.* *Labidura* Leach.

1. *Forficula*. 2...5. *Blatta*. 6...8 *Empusa*(!).


BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY



Mantis.
1. 2. religiosa L. 3. raciata Motsch. 4. fasciata Oliv
5. brachypitera Pall. 6. decolor Charp.





Gryllotalpa. 1. vulgaris 2. meridionalis.

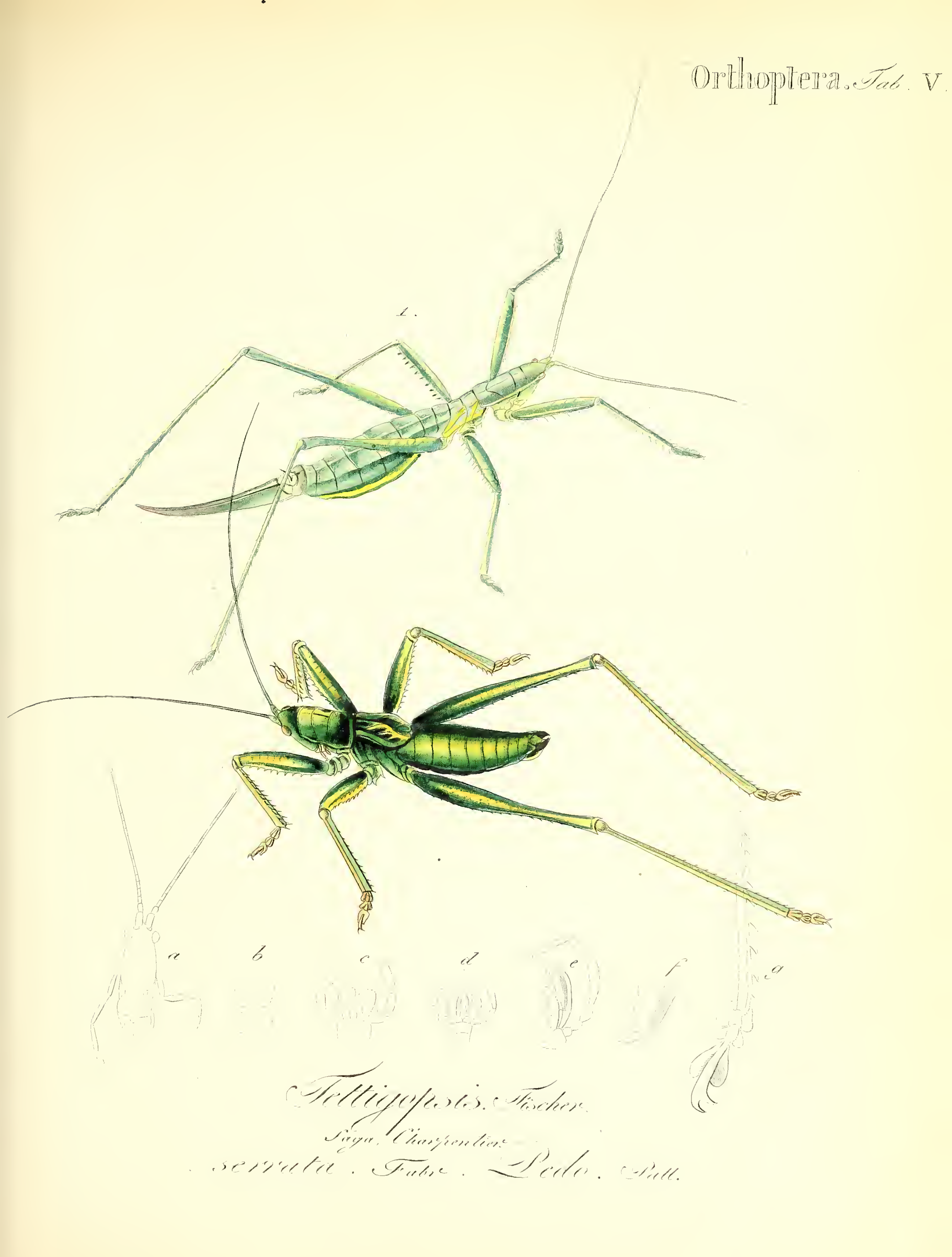
3. Tridactylus variegatus Latr. (Xya Ill.)



2. 3. 1. 7. 6. 4. 5.

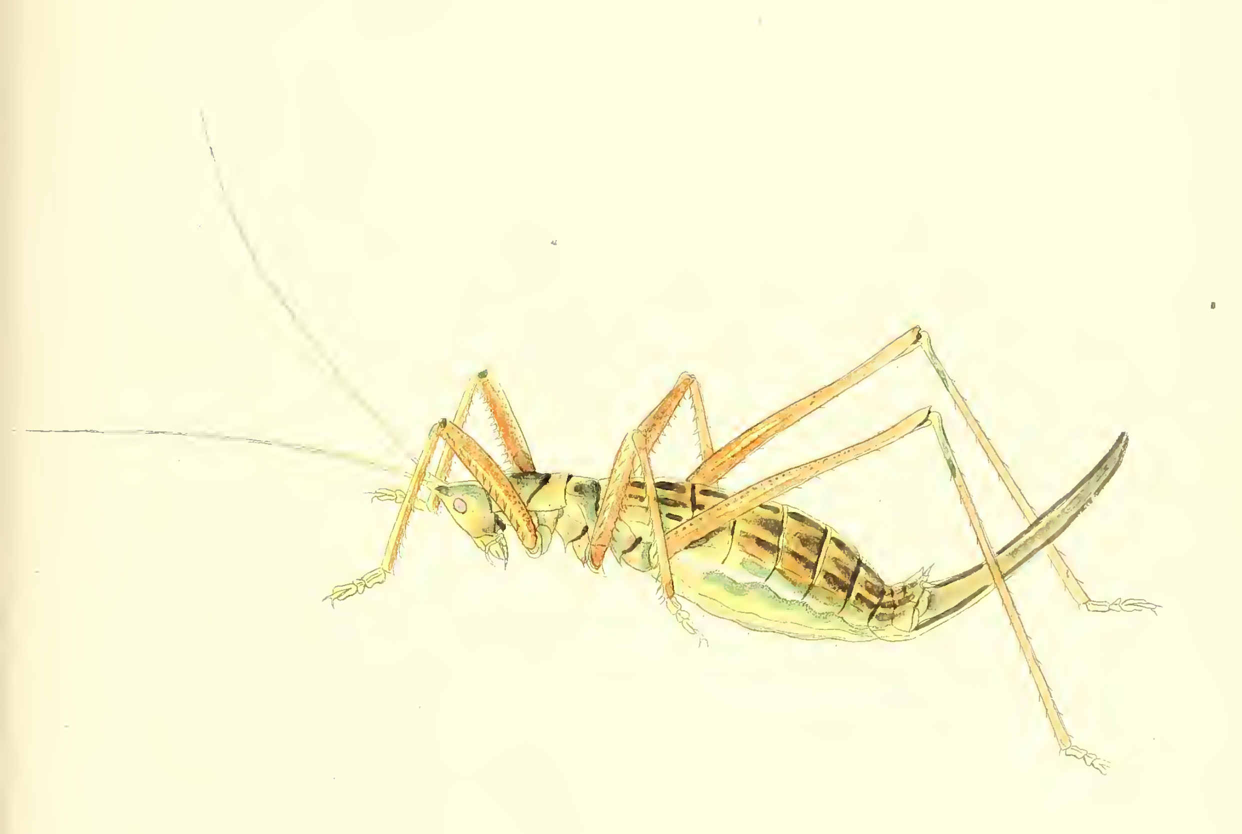
1. *Locusta viridissima.* L.
2. 3. *Decticus verrucivorus.* F. 4. 5. *maculatus* (Charp.)
6. 7. *cantans* (Charp.)





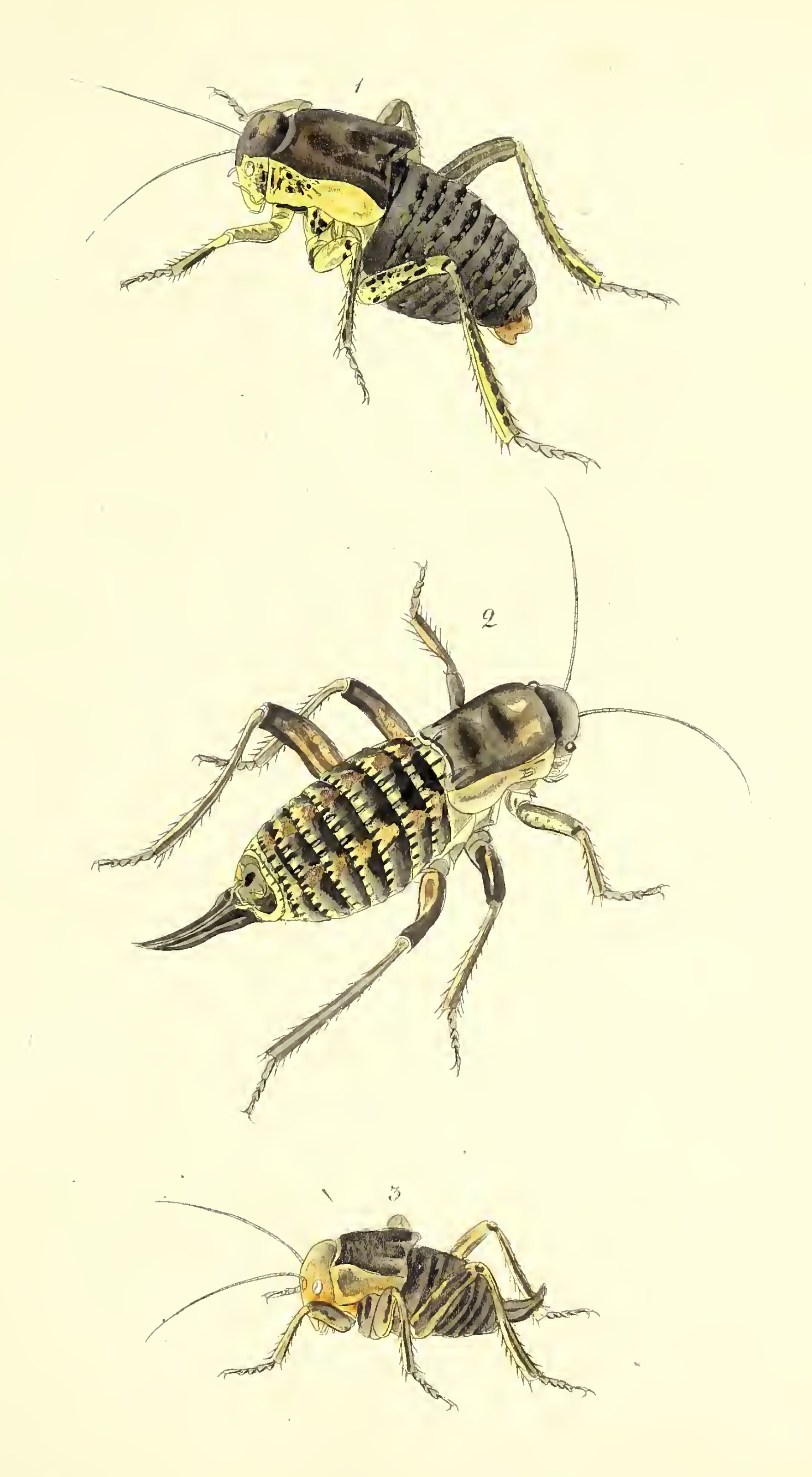
Tettigopsis. Fischer.
Saga, Charpentier.
serrata. Fabr. Pedo. Pall.





Tettigopsis vittata. Fischer.





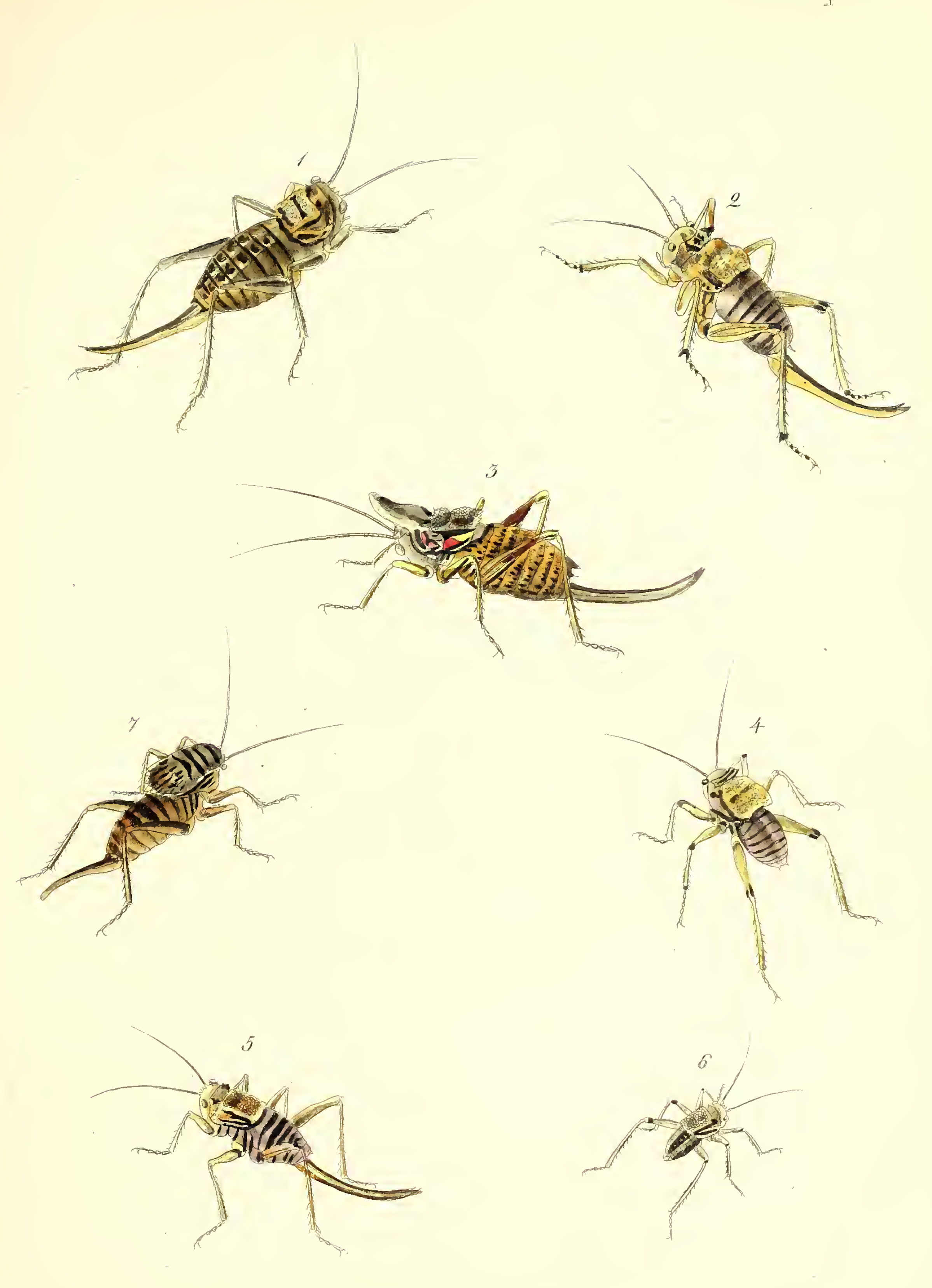
Bradyporus Charp. Callimenus Steven.





1. 2. *Phaneroptera lilifolia.* 3. *Xiphidion fuscum.* 4. *thoracicum.*
5. *Conocephalus mandibularis* Ch.
6. *Meconema varia* Serv.





1. Onconotus G. Fischer. 2.6. Ephippiger? Latr.

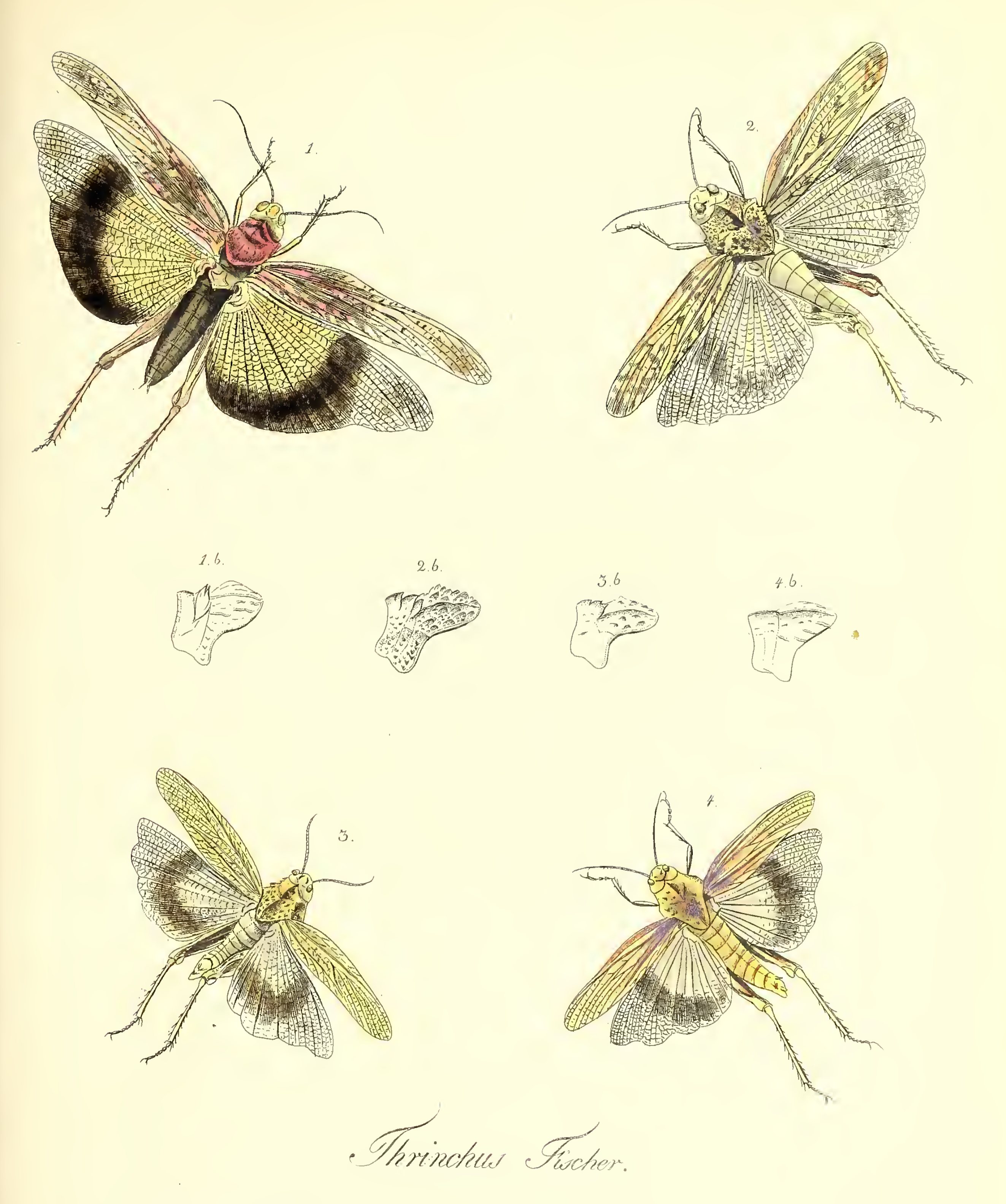

BRITISH MUSEUM

Tab. X.



1. 2. *Truxalis nasuta* F. (*et hungarica.*)
3. *Decticus tesselatus* Ch. 4. *griseus*
5. 6. *brachypterus.*





Thrinchus Fischer.

1. campanulatus. 2. muricatus, Pall. 3. turritus. 4. accessorius.


NATURAL HISTORY

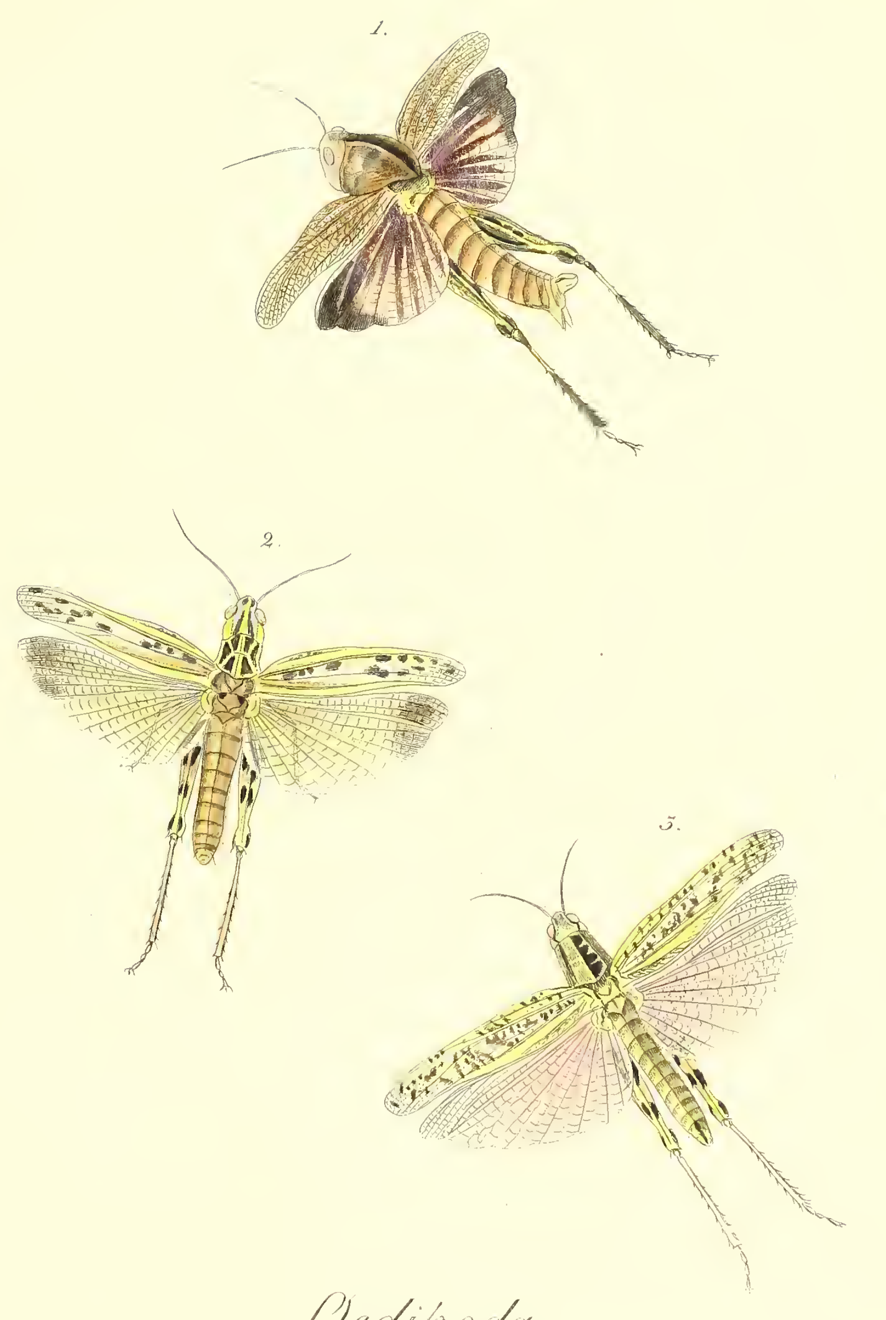
1.

2.

3.

1. Oedipoda migrator. 2. Acrydium Assectator. 3. Lineola.





Oedipoda

1. *Stridula* 2. *turcomana* ♀.

3. *Calliptamus italicus*.

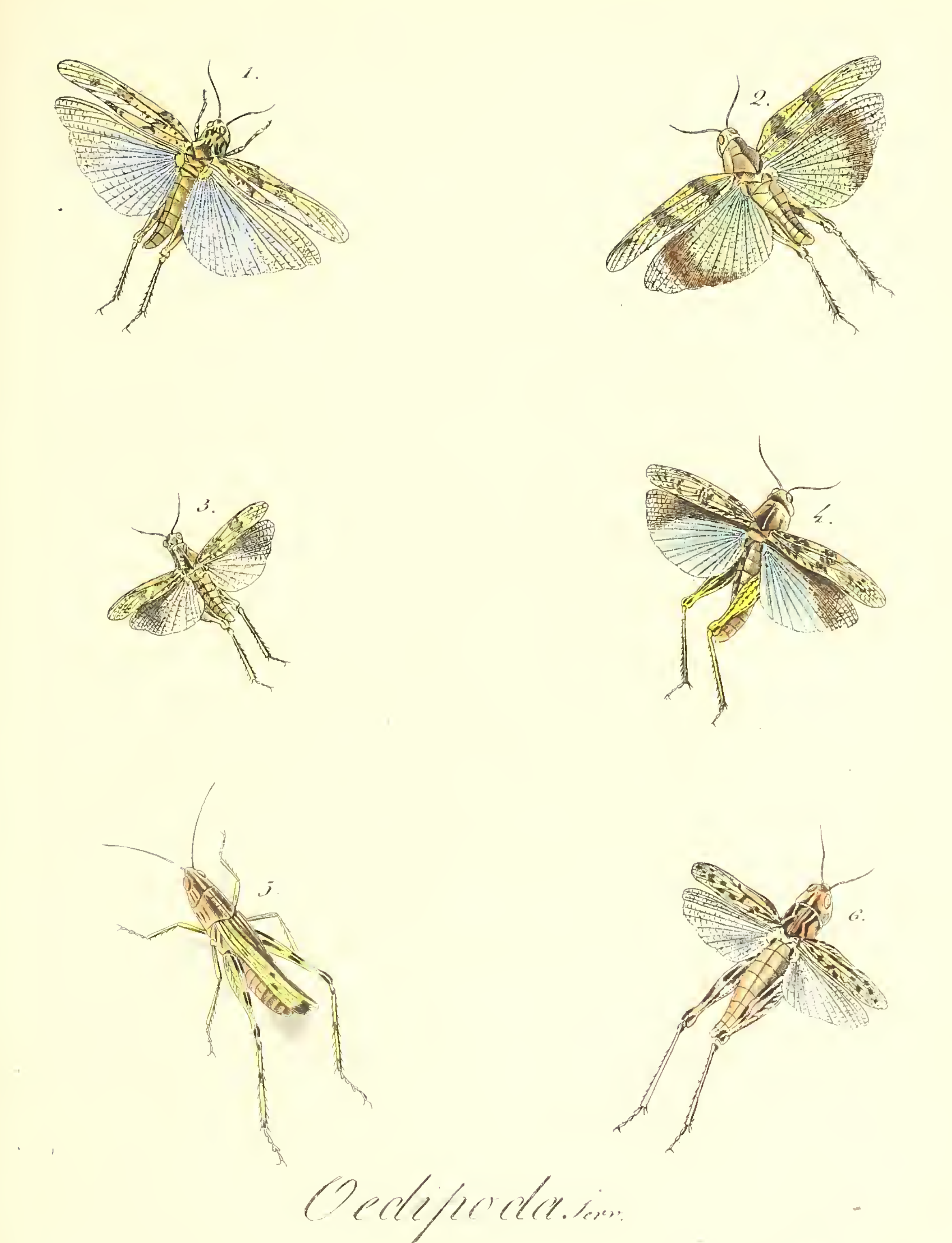

BRIT
NATURAL HIS



Oedipoda Serv.

1 Vastator Ster. 2. barabensis Pall. 3. salina P. tuberculata.
4. nigrofasciata F. flava L.

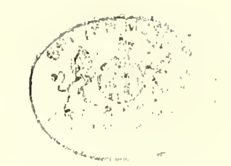




Oedipoda. Serv.

1. coerulans. 2. coerulescens. 3. variabilis Pall.)
4. subcoerulipennis. 5 ustulata. 6. microptera.)





Tab. XVI.

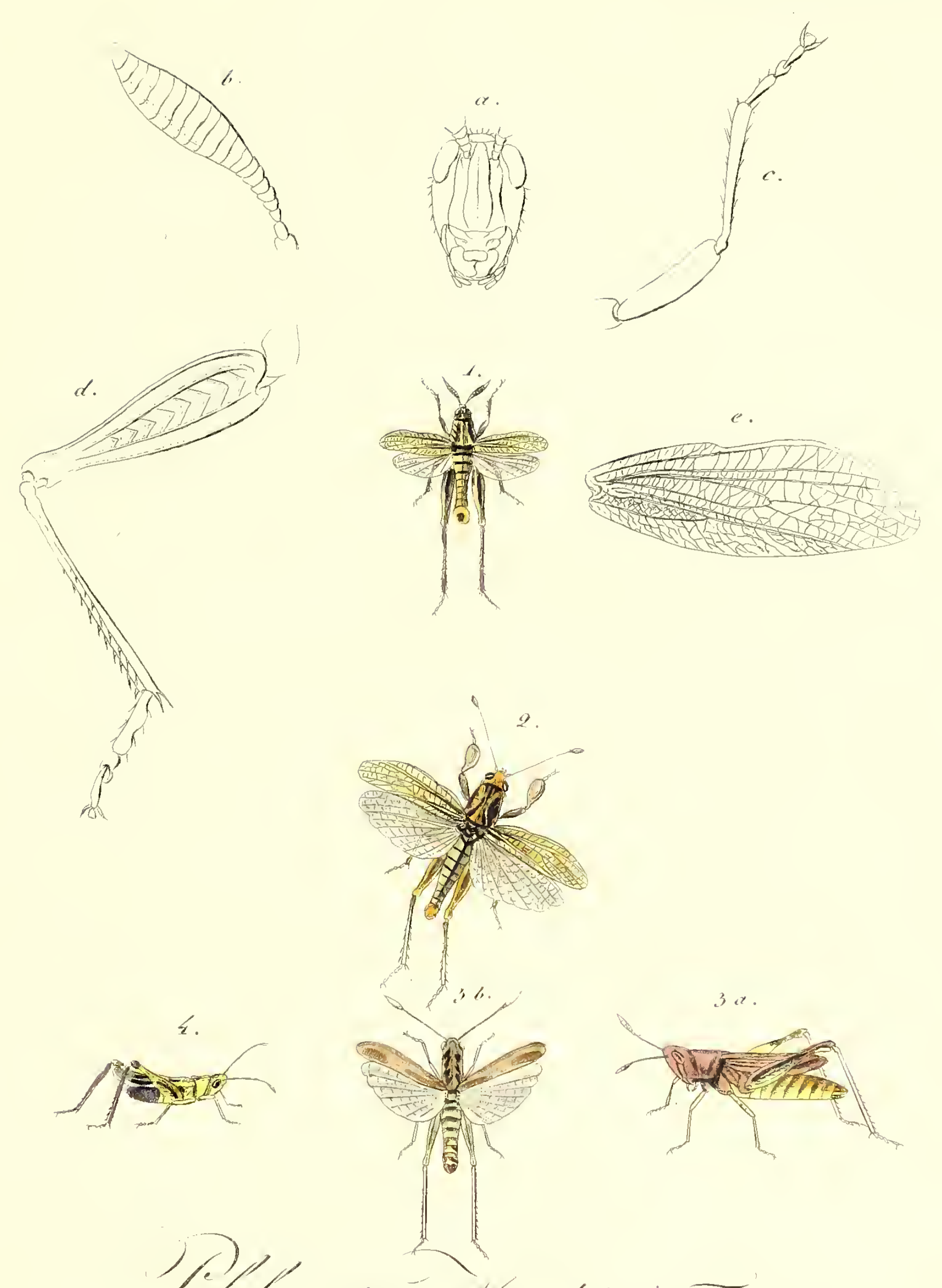


Oedipoda (Serv.

1. haemorrhoidalis, Charp. 2. 3. chlorophana, 4. pterosticha,

5. scalaris, 6. signata, 7. carinata.)



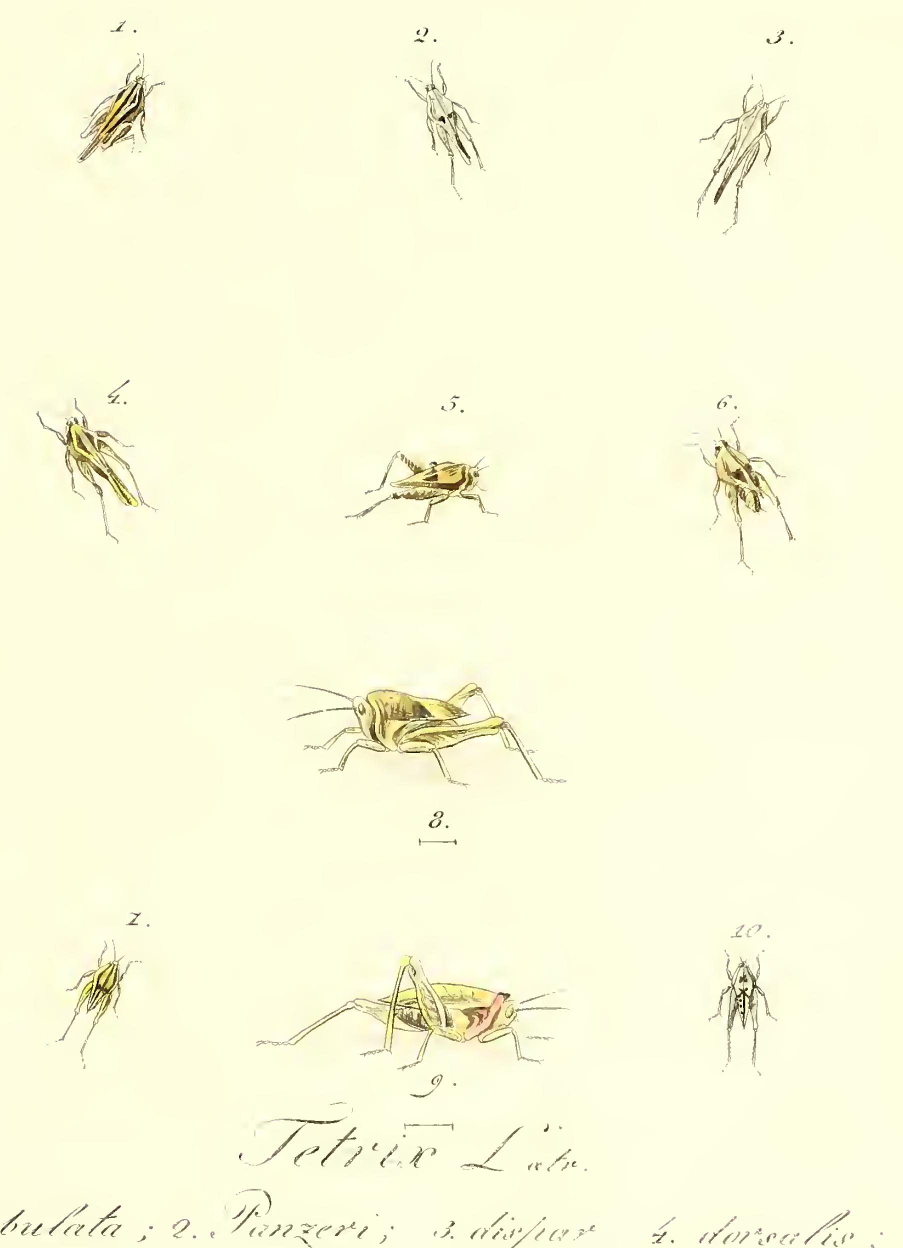


1. (Phloeocerus Menetriesii Fischer.)

Gomphocerus; 2. sibiricus Thunb. 3. rufus 4. biguttatus.

Zetter fec.

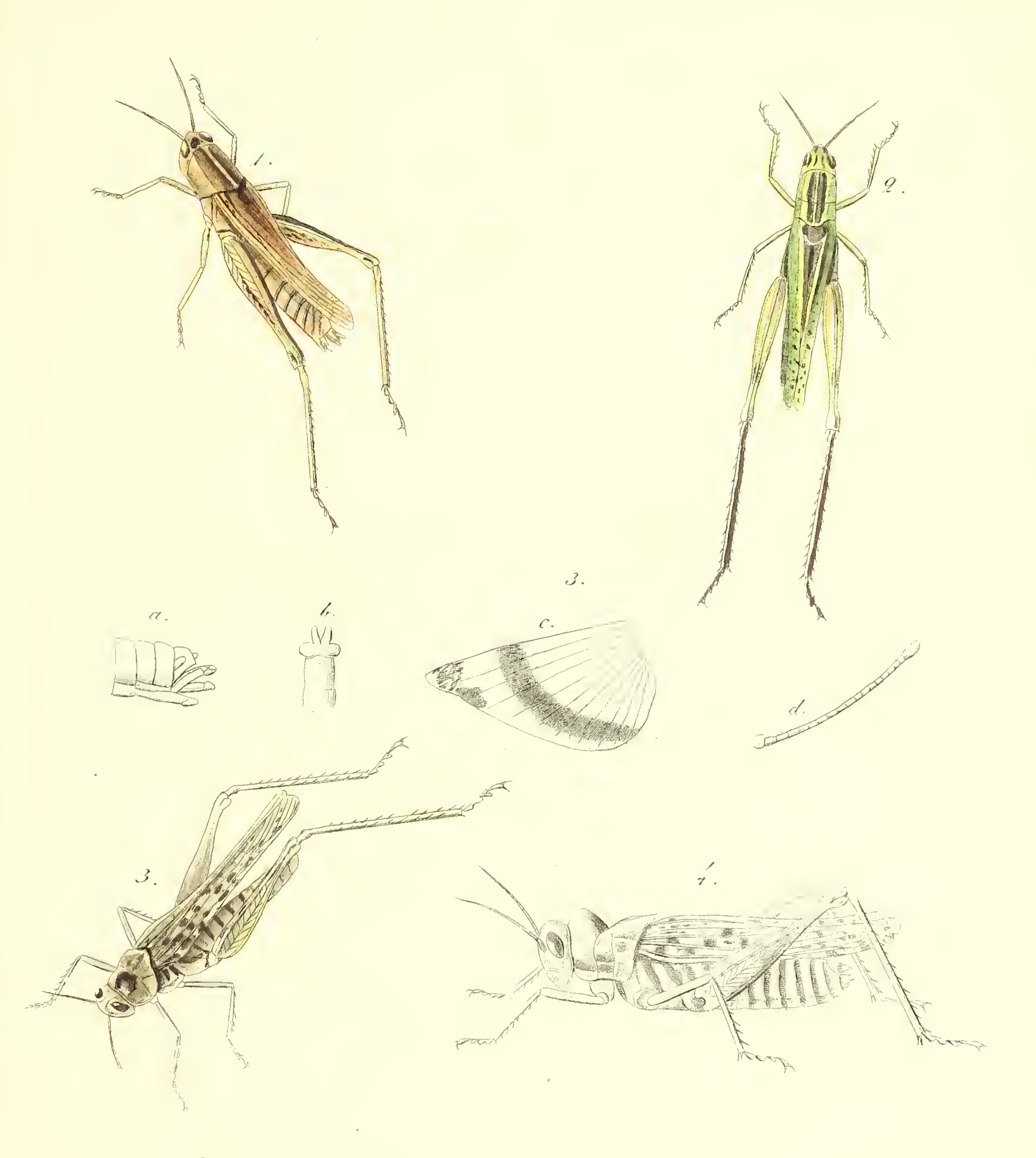




Tetrix Latr.

1. subulata; 2. Panzeri; 3. dispar 4. dorsalis; 5. lateralis; 6. bipunctata; 7. ochracea; 8. zonata;? 9. coronata; 10. Ephippium.?





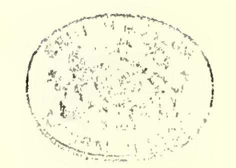
Calliptamus: 1. reticulatus; 2. dorsatus.
Cyphophorus: 3. 4. maculatus.





1. 2. *Ephippiger granulatus*

Peltastes; 3. 4. *venosus*; 5. *specularis*; 6. *radiatus*.
Pterolepis Rombaur.

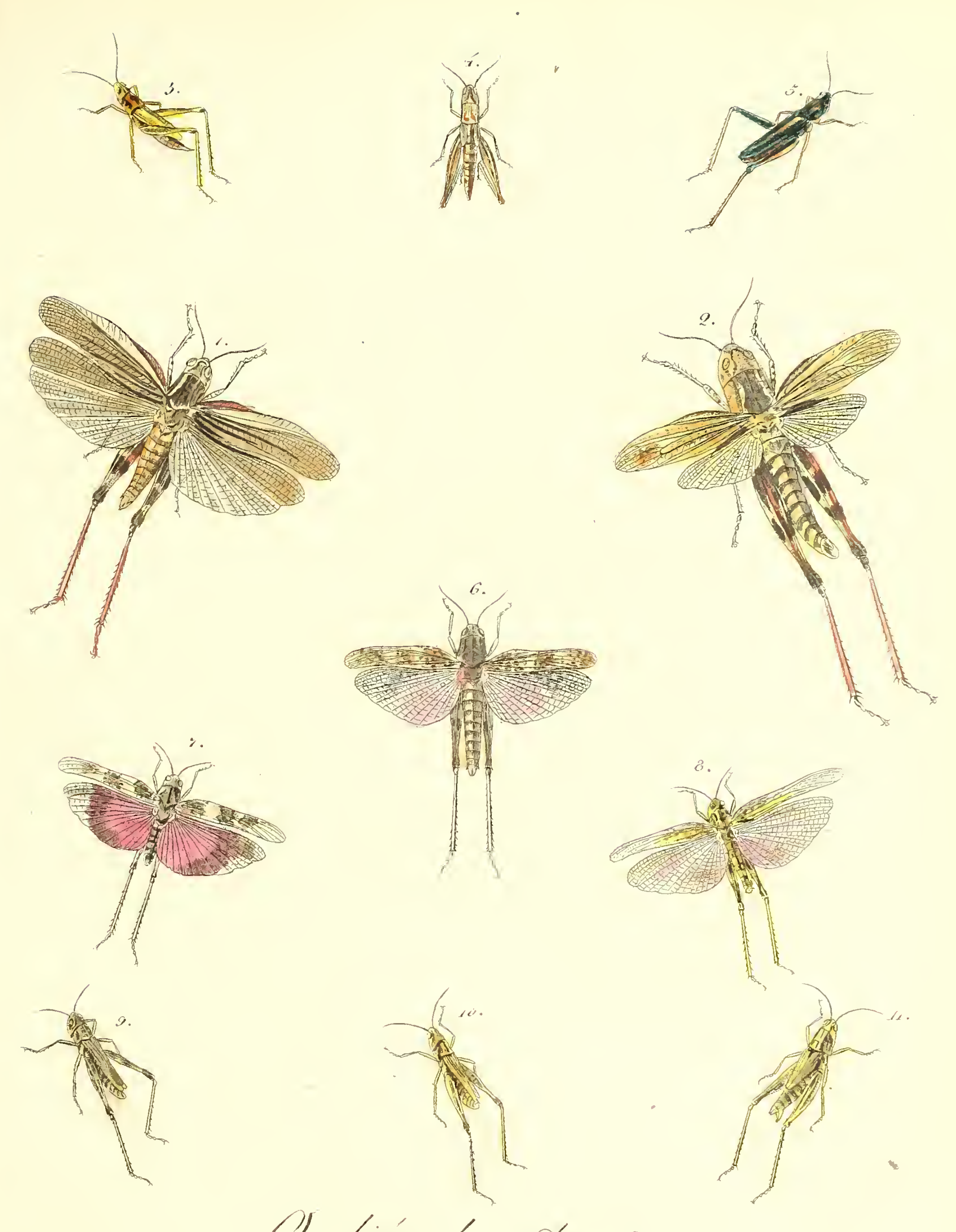




Oedipoda.

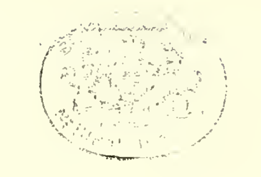
1. 2. *armata*; 3. *Gebleri*; 4. *rhodopa*; 5 *stridula*. L.

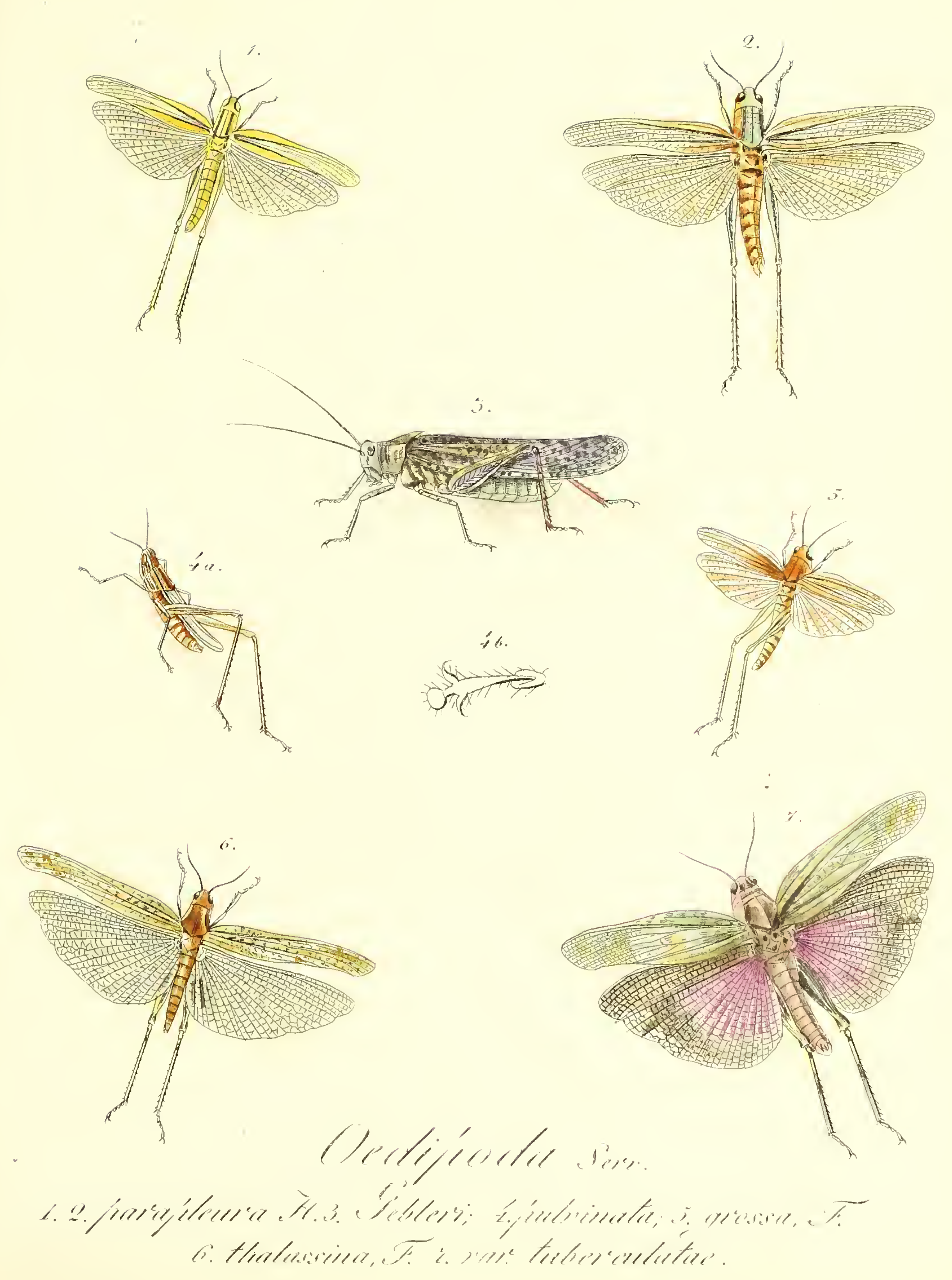




Oedipoda Aud. Serv.

1. 2. (Areyptera) cothurnata Cr.; 3. 4. Longicrus Eversm.; 5. elegans Charp.; 8. insubrica Scop.; 7. germanica L. 9. Pullus Phil.)
10. 11. geniculatus (Eversm.)
6. affinis Fischer.

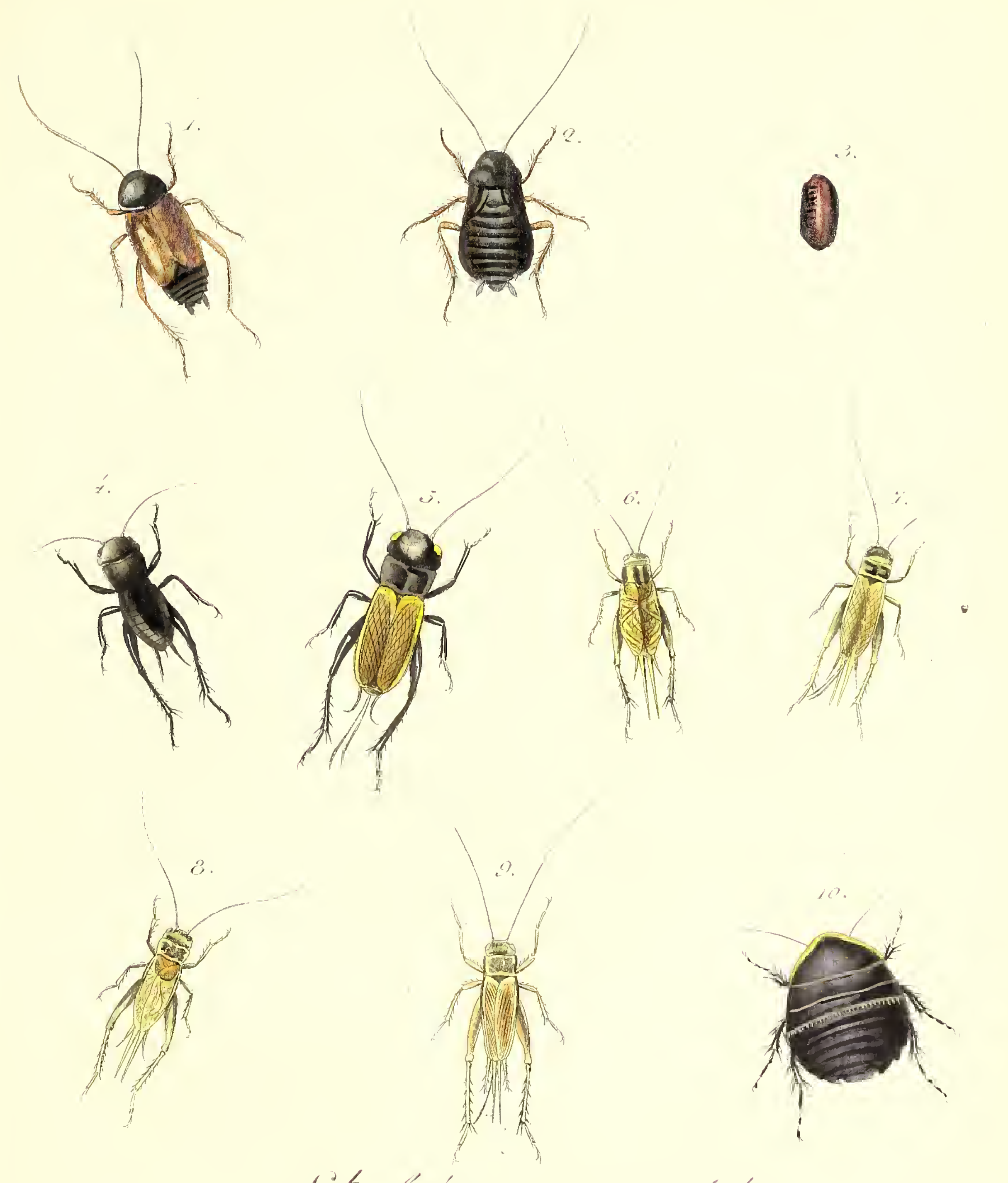




Oedipoda Serv.

1. 2. *parapleura* H. 3. *Gebleri*; 4. *pulvinata*; 5. *grossa*, F.
6. *thalassina*, F. 7. *var. tuberculatae*.

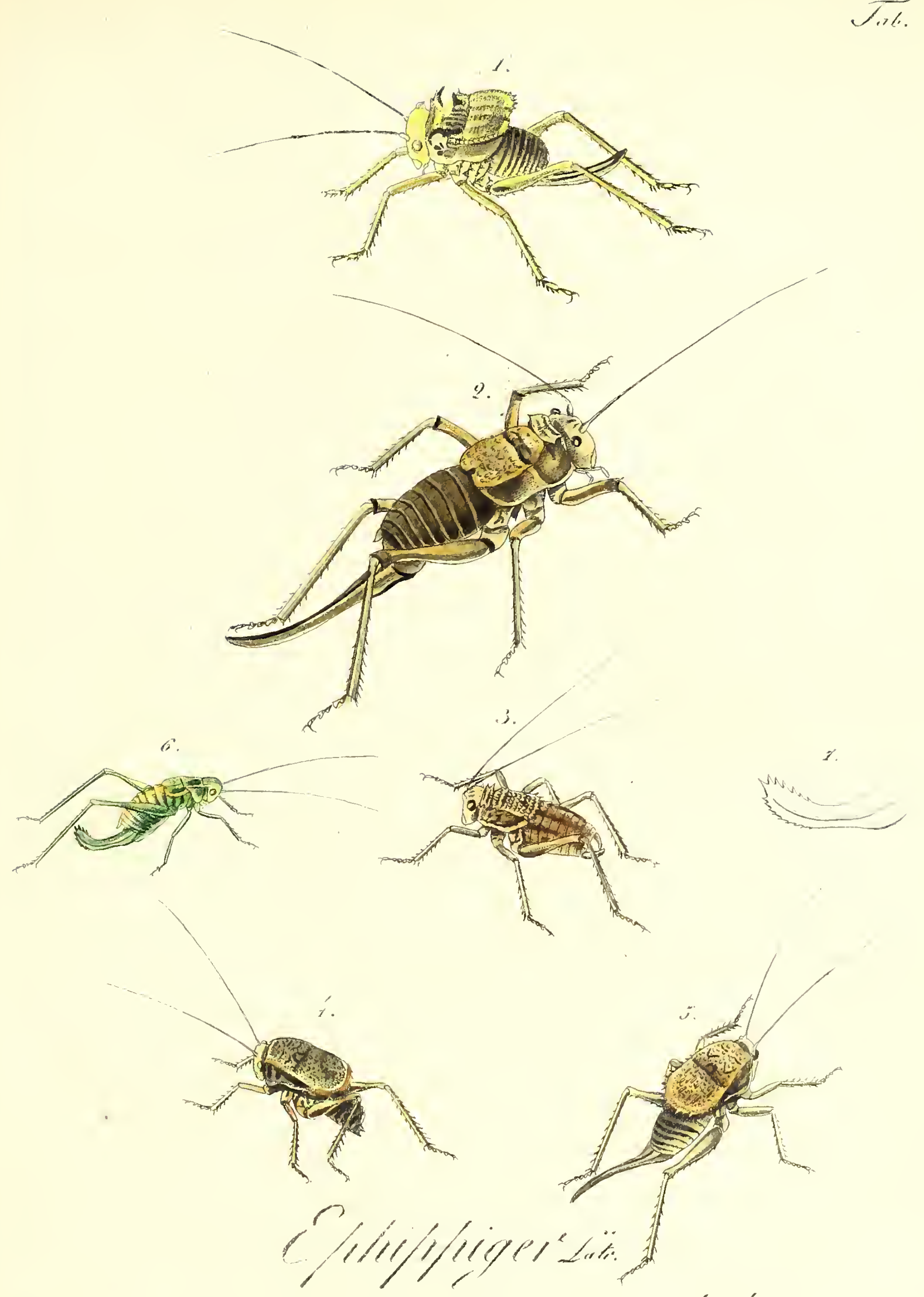




Stylopyga, 1.–2. orientalis.

Gryllus. 4.5. campestris; 6.7. desertus Pall.; 8.9. domesticus.)





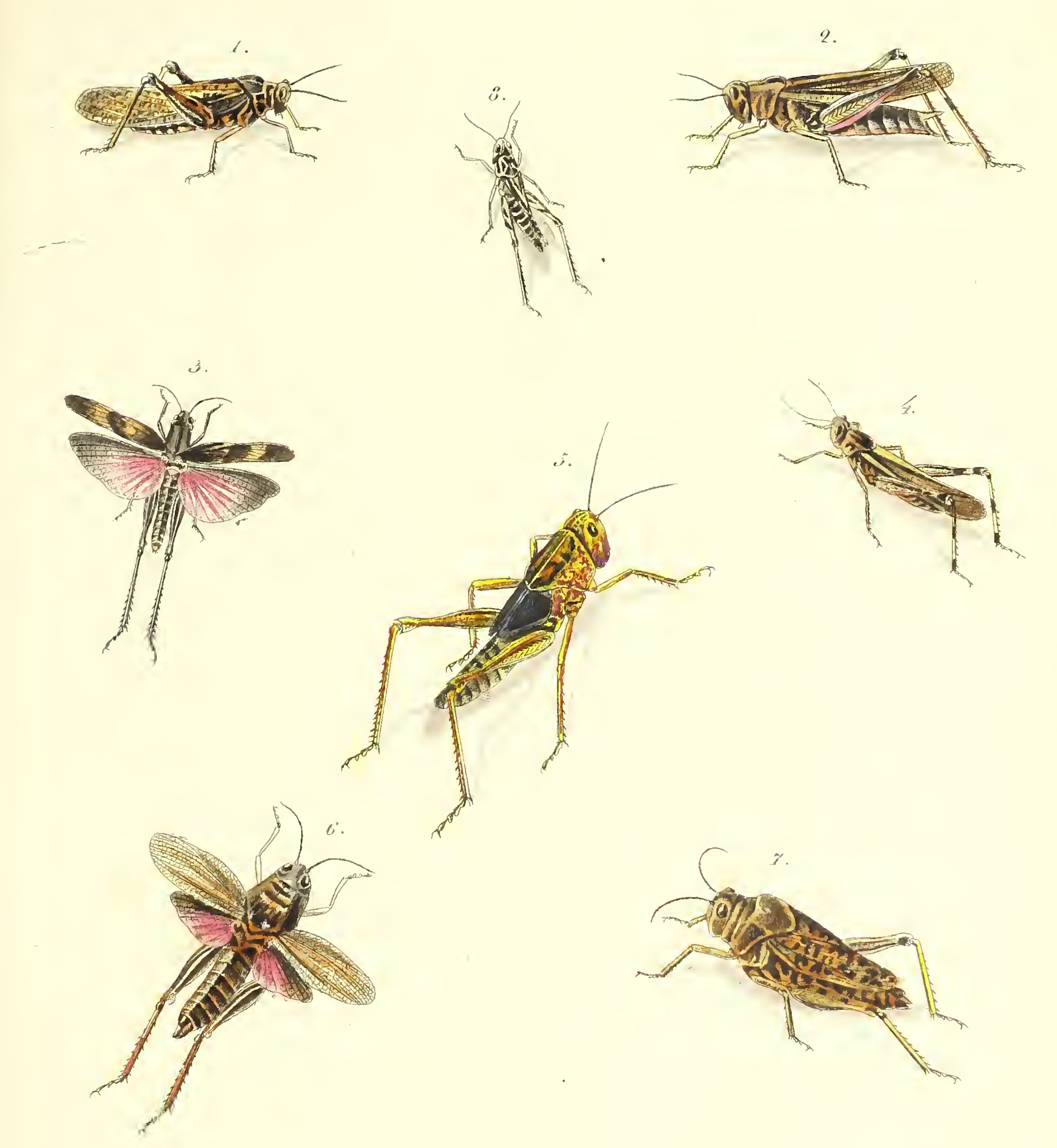
Ephippiger Latr.

1. Vacca; 2. Onos Pall; 3. pustulosus.

4. 5. Onconotus Servillii. 6. 7. Barbitistes serricauda. Ch.

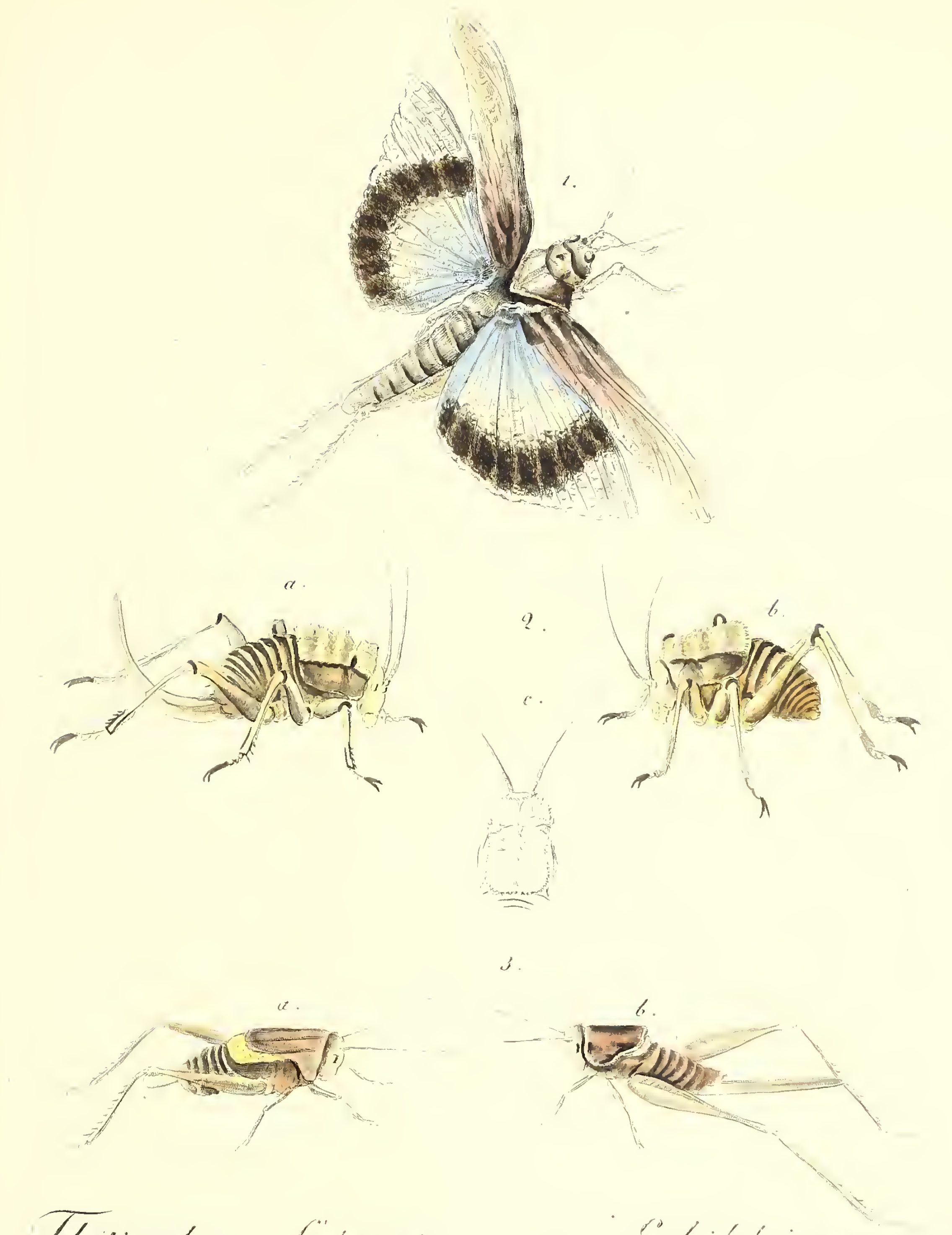


Tab. XXVI.

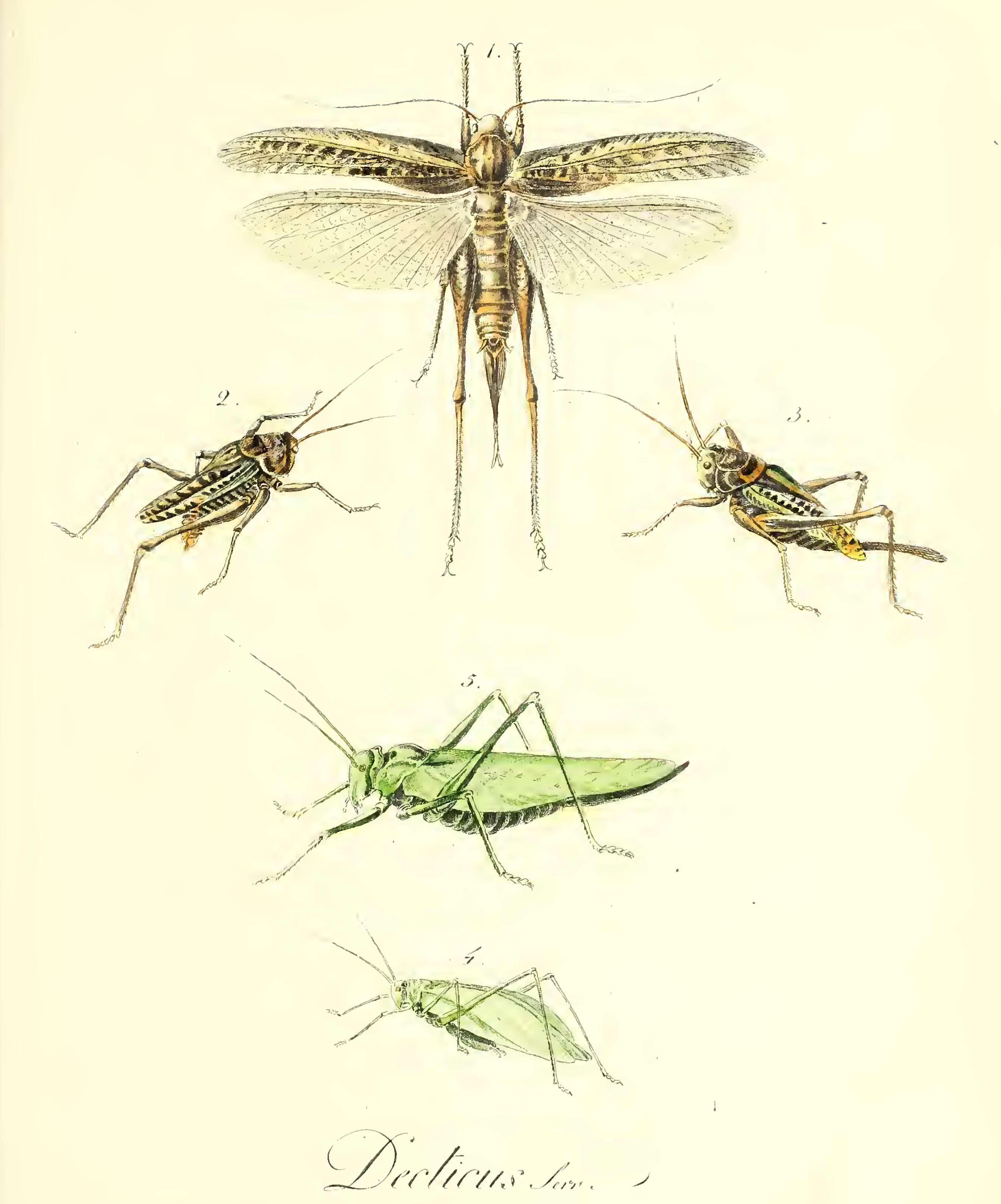


Oedipoda 1. 2. Hospes; 3. Aethiops; 4. nevroptera; 5. cincta.
Thrinchus, 6. 7. baicalensis.
Gomphocerus, 8. variegatus.





1. Thrinchus Schrenkii; 2. a. b. c. Ephippiger spinosus.
3. a. b. Pterolepis caucasica.

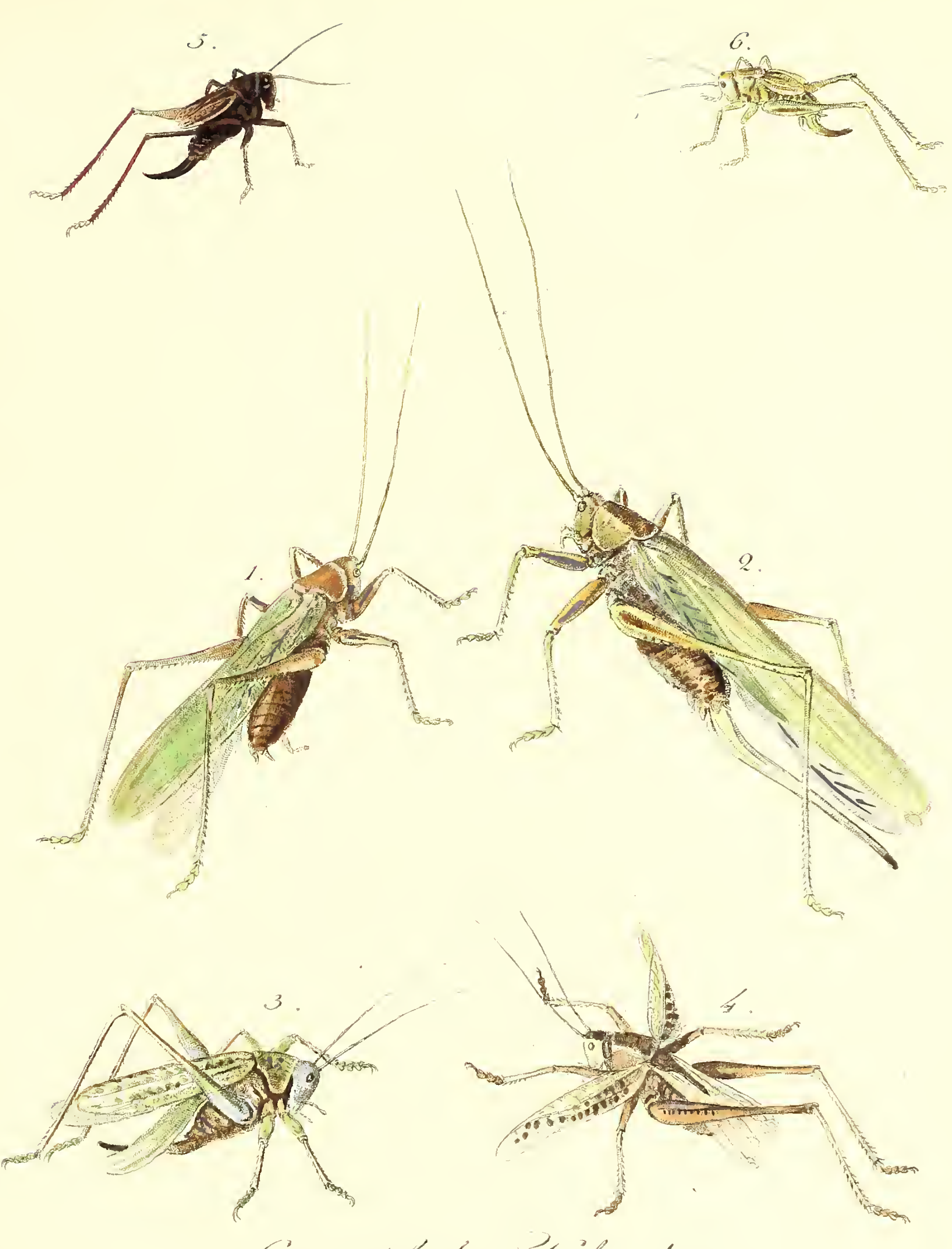


Decticus Serv.

1. *albifrons*, Fab. 2. 3. *Sedakovii*, Fisch. 4. *phyllopteroides*, Fisch.

5. *Locusta thoracica*, Fisch.


NATURAL HISTORY

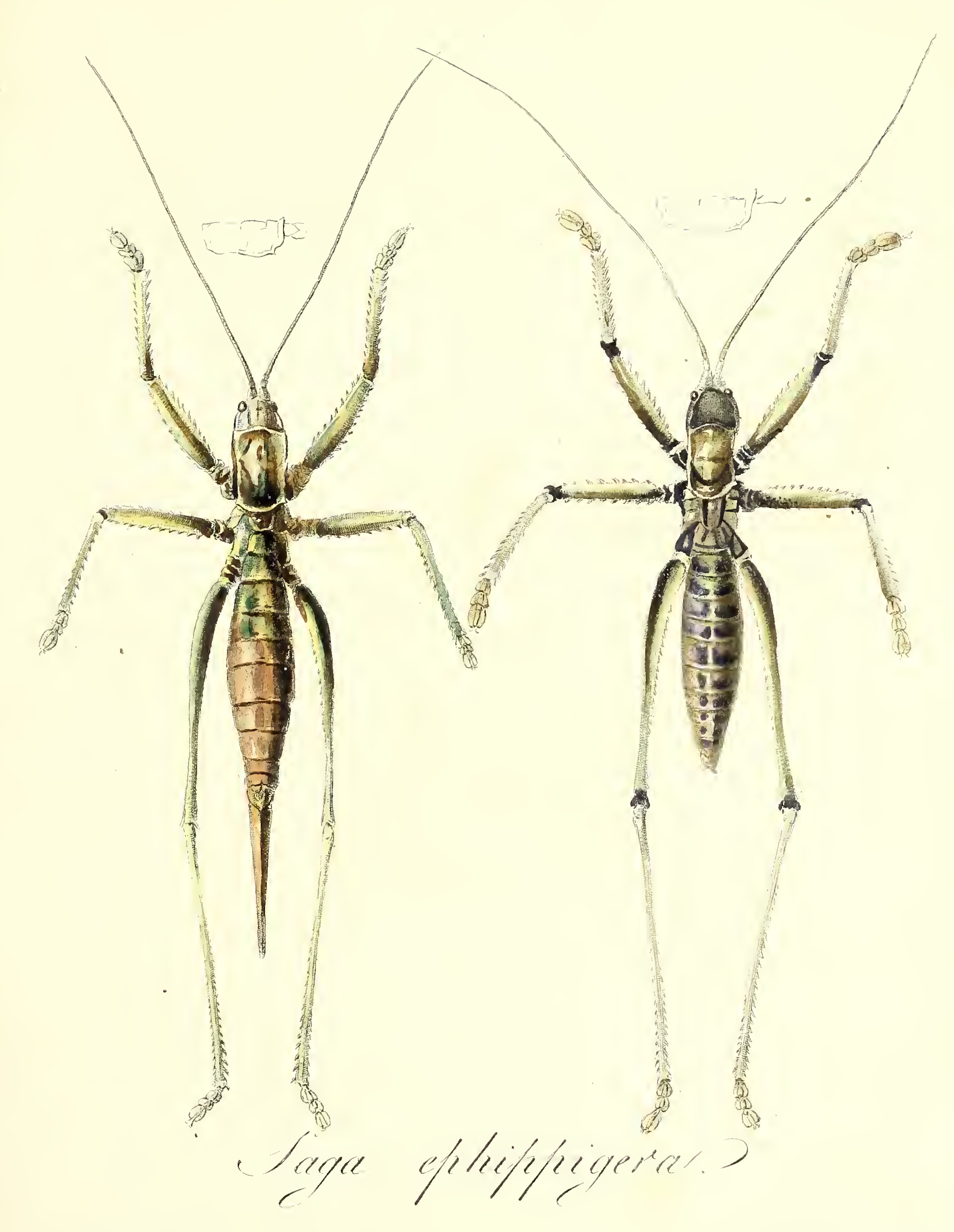


1. 2. *Conocephalus Kolenatii;*
3. *Decticus macrocephalus;* 4. *Stschukini;* 5. *tibialis;*
6. *sinuatus* Motsch.

Schegoleff del. Ossipoff sculpsit.



Tab. XXX.

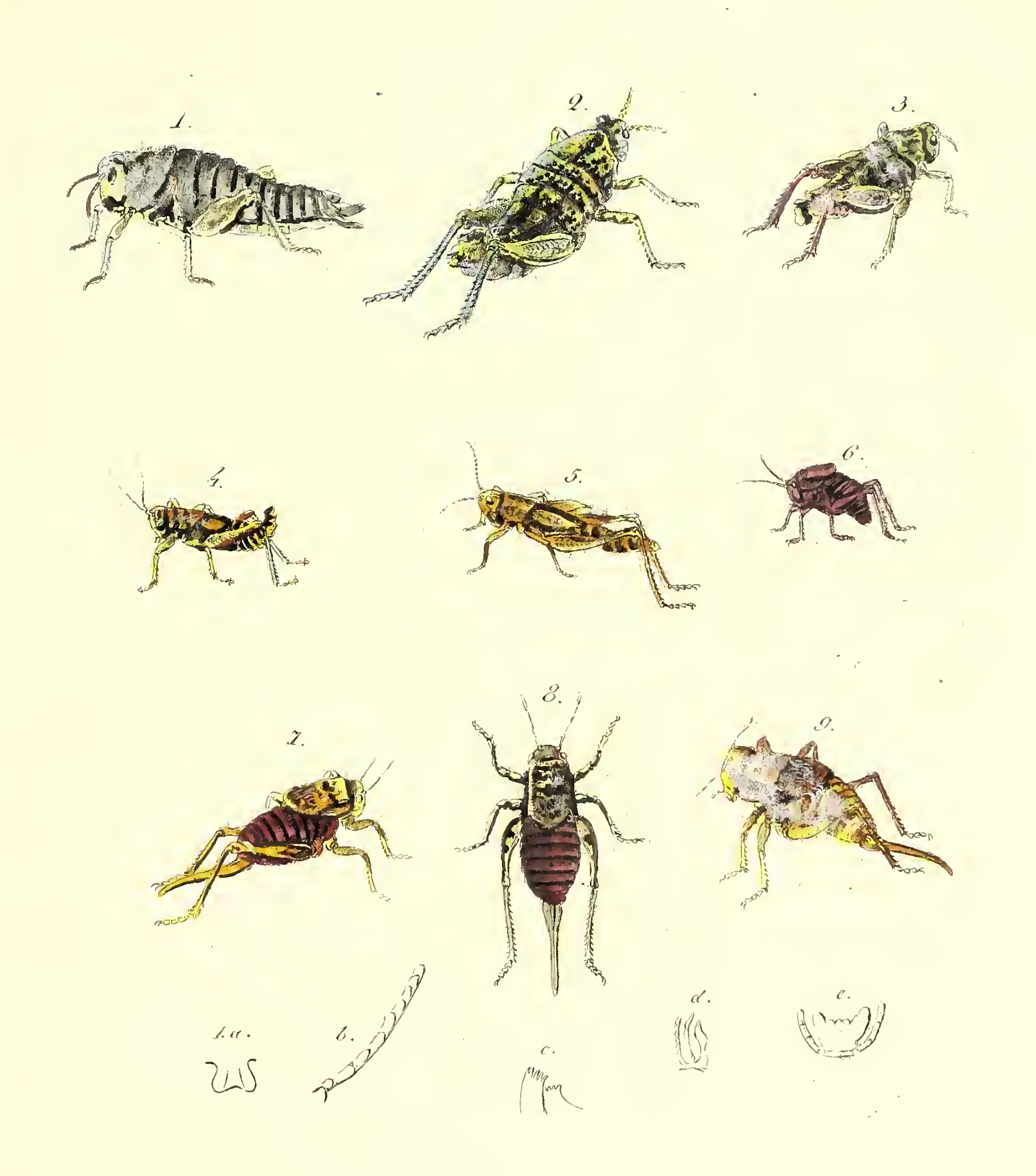


Saga ephippigera.

Schegoloff del.

Ossipoff sculpsit.


NATURAL HISTORY



Nocarodes. 1. verrucollis; 2. cyanipes, Motsch. 3. rufipes Motsch.)
Podisma. 4. pedestre; 5. dispar.
Onconotus. 6. Boschnakii; 7. Motschulskii; 8. Eversmanii;)
9. coriaceus Motsch.)

Schtschegoleff del. Ossipoff sculpsit.



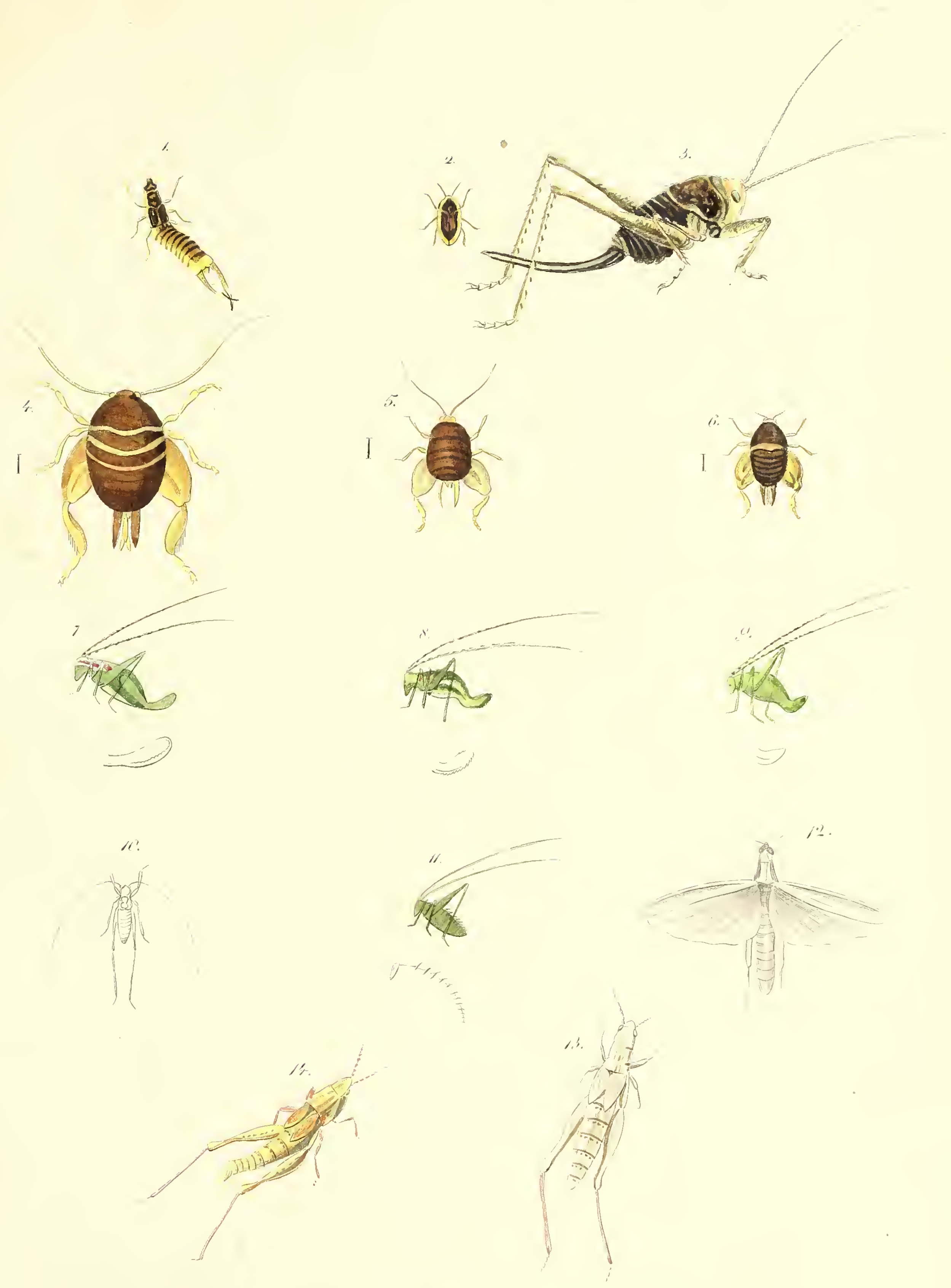


Oedipoda

1. nebulosa; 2. pulverulenta; 3. neuroptera.
4. 5. lugubris Burm. 6. Histrio.

Schegoleff del. *Cossiroff sculpsit.*





1. Forficesila Fischeri. Mey. 2. Phyllodromia adusta. H. 3. Pterolepis pustulosa.
4. Myrmecophila Acervorum. P. 5. M. hirticauda. Mey. 6. M. bifasciata. H.
7. Barbitistes sanguinolenta. H. 8. B. vittata. H. 9. 10. B. politicauda. H.
11. Centrophorus spinosus. 12. Oedipoda leucoptera. H. 13. 14. O. miniacea. Fisch.


NATURAL HISTORY

Tab. XXXIV.

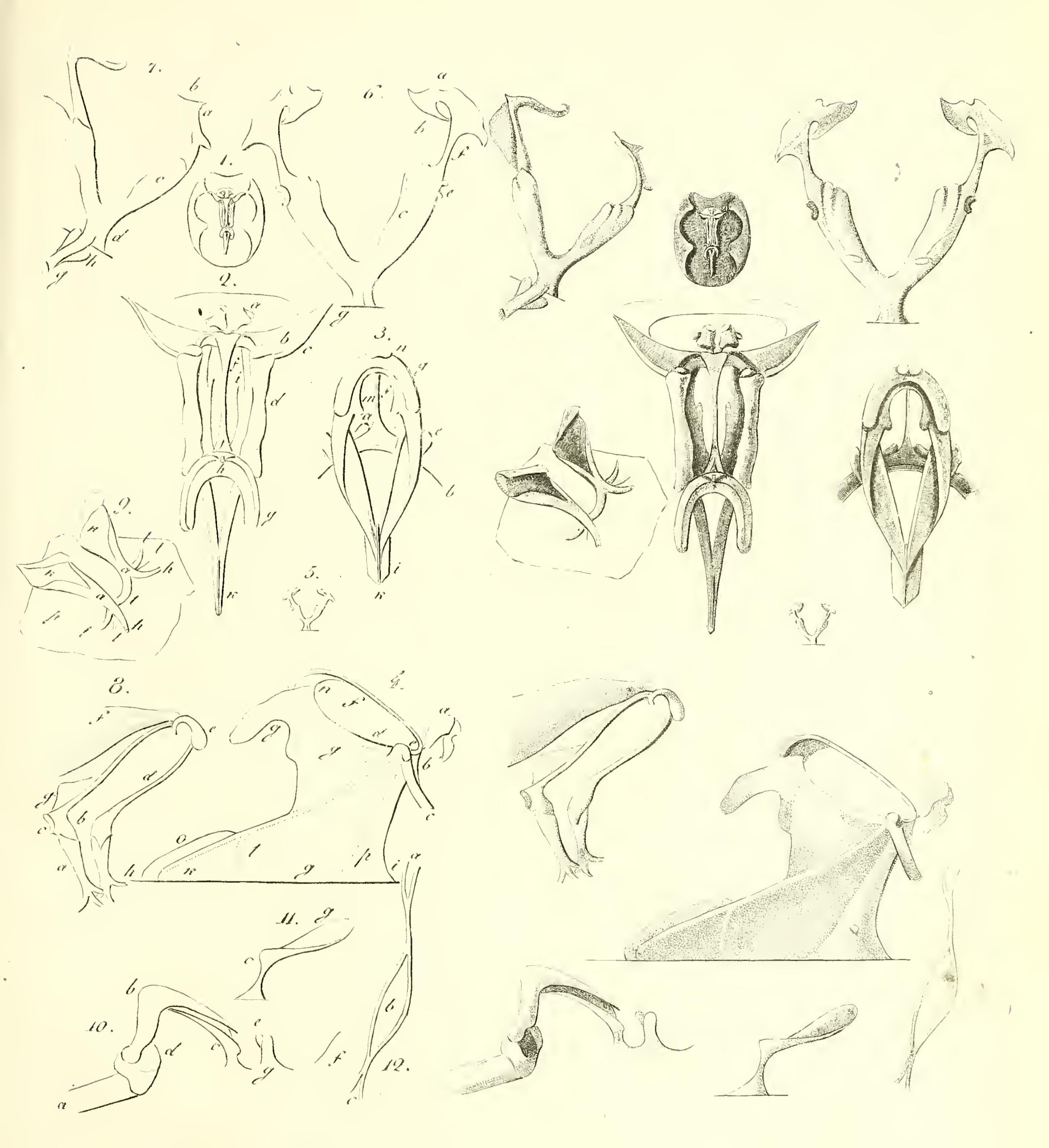


Hetrodes, Fischer.

1. Pupa. L. 2. spinulosus Fabr.


BRITISH MUSEUM
NATURAL HIST

Tab. XXXV.



Squelette de la Courtillière.


NATURAL HIST

A.

B.

C.

3. b.

3. c.

Organes digestifs.



Tab. XXXVII.




NATURAL HISTORY

